

Océanographie et Dynamique des Ecosystèmes Laboratoire Environnement Ressources Pertuis Charentais (LERPC)

Dimitri MORIN

Avril 2016 - RST/LER/PC/16.02

Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Département : Charente-Maritime

Edition 2016



Chenal de Chatressac Photo LER/PC D. Morin

Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Département : Charente Maritime

Edition 2016

Fiche documentaire

Numéro d'identification du rapport : RST/LEF	date de publication :
	rdite : □ Avril 2016
	nombre de pages : 103
Validé par : J-C. Piquet	bibliographie : Non
	illustration(s): 6 figures, 4
	cartes et 15 tableaux
	langue du rapport : F
Titre et sous-titre du rapport : Evaluation de	la qualité des zones de production conchylicole
Département : Charente-Maritime Edition 2	016
Contrat n ^o Rapport intermédiair	e □ Rapport définitif ☑
Auteur principal :	Organisme / Direction / Service, laboratoire
D. Morin	IFREMER/ Océanographie et Dynamique des
	Ecosystèmes / Laboratoire Environnement
	Ressources/
	Laboratoire Environnement Ressources des
	Pertuis Charentais
Collaborateurs:	
A. Fillon, A. Derrien, P. Geairon,	
Analyses bactériologiques :	
M. Noyer, C. Lecadet	
Prélèvements terrain :	
A. Brunet, J.M. Chabirand, O.	
Courtois, A. Derrien, A. Fillon, P.	
Geairon, J. Grizon, C. Lecadet, D.	
Morin, M. Noyer, A. Schmitt, J.L.	
Seugnet, S. Taillade.	
Cadre de la recherche : Réseau de contrôle micr	obiologique REMI

Résumé : Après un rappel des objectifs, du fonctionnement et de la méthode d'interprétation des résultats du réseau de contrôle microbiologique REMI, ce rapport présente le bilan national et décrit le programme annuel pour le département de la Charente-Maritime. Il présente l'ensemble des résultats obtenus, en particulier l'estimation de la qualité des zones de production de coquillages classées et l'évolution de leur qualité sur la période 2013-2015.

Le programme de surveillance 2015 a été réalisé à 98,6%. Les données manquantes résultent d'un manque de ressource ou de problème analytiques. Au total, le dispositif d'alerte a été déclenché à 24 reprises en 2015 et a donné lieu à la réalisation de 33 prélèvements et analyses supplémentaires. Toutes les zones de production classées font l'objet d'une surveillance microbiologique.

Les zones classées en A, B ou C sont au nombre de 36 pour la Charente-Maritime. Quatre d'entre elles sont classées alternativement en A et B par l'arrêté préfectoral n°14.379 du 10 février 2014.

Mots-clés

Ifremer, REMI, *E. Coli*, contamination bactériologique des coquillages, classement sanitaire des zones de production, Charente-Maritime.

Sommaire

Introduction	5
1. Surveillance microbiologique et chimique des zones de producconchylicoles	
1.1. Organisation	
1.2. Principes techniques du REMI	
1.3. Principes techniques du ROCCH	
1.4. Evaluation de la qualité sanitaire d'une zone de production	
2. Bilan 2015 de la surveillance REMI et ROCCH	14
2.1. Bilan de la surveillance sanitaire et des classements de zone	14
2.2. Bilan de la surveillance en alerte	14
3. Le réseau REMI dans le département de la Charente-Maritime	19
3.1. Situation de la production dans le département	19
3.2. Description des points de surveillance	20
3.3. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 1	
3.4. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2	
3.5. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3	23
4. Bilan REMI dans le département de la Charente-Maritime	26
4.1. Bilan de la surveillance	
4.2. Présentation des résultats	
4.3. Evaluation de la qualité des zones classées	
4.4. Analyse de tendances	03
5. Discussion/Commentaires	86
5.1. Cas des zones classées C et des zones non exploitées	86
5.2. Cas des zones en classement alternatif saisonnier	86
5.3. Pluviométrie	91
6. Etudes Sanitaires	92
7. Evaluation de la qualité chimique	92
8. Conclusion	95
ANNEXE : Modalités de suivi et de levée des alertes	97
ANNEXE : Modalités de sujvi et de levée des alertes	100

Introduction

Le milieu littoral est soumis à de multiples sources de contamination d'origine humaine ou animale : eaux usées urbaines, ruissellement des eaux de pluie sur des terrains agricoles, faune sauvage (figure 1). En filtrant l'eau, les coquillages concentrent les microorganismes présents dans l'eau. Aussi, la présence dans les eaux de bactéries ou virus potentiellement pathogènes pour l'homme (Salmonella, *Vibrio* spp, norovirus, virus de l'hépatite A) peut constituer un risque sanitaire lors de la consommation de coquillages (gastro-entérites, hépatites virales).

Il en est de même pour la contamination chimique. Les apports au milieu littoral sont toutefois d'origines plus diverses car il faut ajouter aux activités agricoles (traitements chimiques) et urbaines, les activités industrielles. Le transport des contaminants suit également des voies très diversifiées, depuis les ruissellements, les déversements, les apports fluviaux, jusqu'aux transports atmosphériques sur de très longues distances et aux précipitations (figure 2). Les coquillages accumulent également certains de ces contaminants chimiques présents dans le milieu, avec des facteurs de concentration très élevés (phénomènes de bio-accumulation et de bio-concentration). Dans la chaîne trophique, les contaminants chimiques contenus dans les proies sont ingérés et accumulés par les prédateurs. Ce phénomène de bio-amplification est à l'origine des très fortes concentrations pouvant être mesurées dans des prédateurs de fin de chaîne, comme le thon ou certains oiseaux aquatiques.



Figure 1 : Les sources de contamination microbiologique



Figure 2 : Les sources de contamination chimique

Créé en 1989, le **REMI**, réseau de contrôle microbiologique des zones de production de coquillages, a pour objet d'effectuer la surveillance sanitaire des zones de production exploitées par les professionnels et classées par l'Administration. Sur la base du dénombrement dans les coquillages vivants des *Escherichia coli* (*E. coli*), bactéries communes du système digestif, recherchées comme indicateurs de contamination fécale, le REMI a pour objectifs :

- d'estimer la qualité microbiologique sur la base des niveaux de contamination des coquillages et de suivre l'évolution de ces niveaux de contamination;
- de détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination.

Créé en 1974, le ROCCH, réseau d'observation des contaminants chimiques, a pour objectif d'estimer la qualité chimique des coquillages et de suivre l'évolution de leur niveau de contamination. Le réseau a intégré un objectif sanitaire de surveillance des zones conchylicoles à partir de 2008. Les points échantillonnés dans cet objectif couvrent différentes espèces de coquillage afin de bien couvrir les zones de production et les espèces réellement commercialisées. Plusieurs points situés hors zone conchylicole, sont également suivis car situés dans des lieux stratégiques par leur influence sur les zones de production voisines.

Les évaluations sanitaires de la qualité des zones conchylicoles sont basées sur la mesure des concentrations en métaux (Hg, Cd, Pb), dioxines, PCB DL (PCB de type dioxine), PCB non DL, et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Une présentation de ces différentes substances réglementées figure en annexe 1.

Le classement et la surveillance microbiologique et chimique des zones de production de coquillages répondent à des exigences réglementaires (Règlement CE n°854/2004, arrêté du 6 novembre 2013).

1. Surveillance microbiologique et chimique des zones de production conchylicoles

1.1. Organisation

La surveillance est mise en œuvre par neuf Laboratoires Environnement Ressources (LER) Ifremer répartis dans 12 implantations (Boulogne, Normandie – Port-en-Bessin, Bretagne Nord - Dinard , Bretagne Occidentale - Concarneau, Morbihan Pays de Loire sites de La Trinité-sur-Mer et Nantes, Pertuis Charentais sites de La Rochelle et La Tremblade, Arcachon, Languedoc Roussillon – Sète, Provence Azur Corse sites Toulon et Bastia). Ils opèrent, en 2015, le suivi sur 389 points REMI et 142 points ROCCH.

Tous les Laboratoires Environnement Ressources (LER) sont engagés dans une démarche qualité, couvert par la certification ISO 9001 de l'Ifremer. Pour le REMI, les laboratoires interviennent dans les prélèvements, les analyses, le traitement des données et la diffusion des résultats. Les analyses sont réalisées dans des laboratoires agréés par le Ministère en charge de l'agriculture pour le dénombrement des *Escherichia coli* dans les mollusques bivalves.

Pour le ROCCH les laboratoires réalisent les prélèvements, la préparation des échantillons avant transmission pour analyse à l'Unité "Biogéochimie et Ecotoxicologie" de l'Ifremer à Nantes. Celui-ci est agréé pour la mesure des métaux et sous-traite l'analyse des contaminants organiques au laboratoire national de référence.

Les modalités d'intervention de l'Ifremer dans le cadre du REMI et du ROCCH sont définies dans les documents de prescription.

Les Cahiers ROCCH¹ et REMI² (cahier des spécifications techniques et méthodologiques) définissent les principes généraux et les modalités pratiques de mise en œuvre opérationnelle de la surveillance sanitaire des zones de production et de reparcage. Ils définissent notamment les stratégies d'échantillonnage (localisation, fréquence de prélèvement), les modalités de réalisation des prélèvements, des analyses, les règles de traitement et de diffusion des données. La bancarisation des données dans la base de données nationale Quadrige², ainsi que les modalités de contrôle des données avant mise à disposition du public sont définies dans une procédure spécifique.

L'inventaire cartographique des points de prélèvement et des listes des zones classées et surveillées présente les points de prélèvement REMI et ROCCH et les listes des zones classées pour chaque LER par département avec l'indication du classement sanitaire défini par arrêté préfectoral, des points de surveillance, de leur fréquence de prélèvement respective et du coquillage prélevé. L'inventaire cartographique des points de surveillance actif est également disponible sur Envlit http://envlit.ifremer.fr/resultats/surval - carte des points, le mode d'emploi est en annexe.

1.2. Principes techniques du REMI

Le REMI s'articule en deux volets : la surveillance régulière et la surveillance en alerte.

- Surveillance régulière des zones classées A, B et C

Les prélèvements de coquillages s'effectuent sur des points pérennes, dont les coordonnées sont définies géographiquement. Ces points sont jugés représentatifs de la contamination dans les zones de production classées (en général un point de suivi est défini par zone classée). Ce point doit être placé de telle sorte qu'il

 $^{^2\ \}text{http://envlit.ifremer.fr/content/download/}82438/584844/\text{version/}2/\text{file/Cahier_REMI_dpmicsO-}2014.\text{pdf}$



Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

 $^{^{1}\ \}mathrm{http://envlit.ifremer.fr/content/download/81452/559176/version/3/file/DPROCT1B.pdf}$

permette la mise en alerte sur la zone : il est donc situé dans un secteur exposé à un risque d'insalubrité dû à un éventuel apport contaminant. L'espèce de coquillage prélevée est définie pour chaque zone classée et suivie. Rappelons ici que sur la base de l'arrêté du 6 novembre 2013³, une zone peut être classée pour 3 groupes de coquillages distincts en regard de leur physiologie :

- groupe 1 : les gastéropodes (filtreurs), échinodermes et tuniciers,
- groupe 2 : les bivalves fouisseurs,
- groupe 3 : les bivalves non fouisseurs.

La fréquence de base du suivi est mensuelle, dans certains cas, la fréquence peut être bimestrielle. La détermination de la fréquence d'échantillonnage est basée sur une approche statistique de la répartition des résultats acquis durant les trois dernières années calendaires. La fréquence peut être bimestrielle lorsqu'il n'existe pas de risque significatif de conclure à tort sur la qualité de la zone, et inversement, la fréquence est mensuelle lorsqu'il existe un risque significatif de conclure à tort sur la qualité estimée de la zone. La fréquence est par conséquent adaptée au classement, au risque de dégradation épisodique de la qualité sanitaire de la zone classée. L'approche statistique permet d'aboutir à une grille de lecture (tabl. 1) permettant suivant la moyenne géométrique des résultats obtenus en surveillance régulière pour la zone, d'identifier la fréquence de suivi sur la zone. La fréquence bimestrielle n'est pas appliquée si la qualité estimée de la zone n'est pas concordante avec le classement en vigueur, ou si des dépassements du seuil d'alerte sont intervenus sur la zone lors des trois dernières années calendaires.

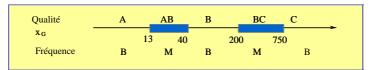


Tableau 1: Détermination de la fréquence d'échantillonnage en fonction de la qualité de la zone et de la moyenne géométrique (X_G) des résultats.

Si la zone n'est exploitée qu'une partie de l'année (cas notamment des gisements naturels classés administrativement), la fréquence peut être adaptée à la période d'exploitation. Afin que la surveillance puisse être la plus efficace possible, l'administration informe le laboratoire Ifremer des périodes d'ouverture et de fermeture des gisements.

L'évaluation de la contamination, basée sur la recherche des bactéries *Escherichia coli*, est exprimée par le nombre de germes cultivables dans 100 g de chair et de liquide intervalvaire.

Les résultats obtenus sont saisis dans la base de données Quadrige. A l'issue des contrôles qualité, ces données sont mises en ligne et directement téléchargeables depuis le site Ifremer Environnement : www.ifremer.fr/envlit/ surveillance.

³ Arrêté du 6 novembre 2013 relatif au classement, à la surveillance et à la gestion sanitaire des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants.



Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

- Surveillance en alerte

Le dispositif d'alerte destiné à détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination, comprend trois niveaux d'alerte :

Niveau d'alerte	Descriptif
0	Risque de contamination (rejet polluant, évènement climatique,)
1	Contamination détectée (supérieure aux seuils de mise en alerte) dans le
1	cadre de la surveillance régulière
	Contamination persistante ou avérée (supérieure aux seuils de mise en
2	alerte) suite aux alertes de niveau 0 ou 1
2	Forte contamination détectée (>46 000 E. coli/100 g CLI) dans le cadre
	de la surveillance régulière

Tableau 2 : Descriptif des niveaux d'alerte.

En 2015, les seuils de mise en alerte définis pour chaque classe sont :

- Zone A > 230 E. coli/100 g CLI
- Zone B > 4 600 *E. coli/*100 g CLI
- Zone C > 46 000 E. coli/100 g CLI

Le déclenchement du dispositif d'alerte de niveau 0 ou 1 se traduit par :

- l'émission immédiate d'un bulletin d'alerte (niveau 0 ou 1) vers une liste définie de destinataires comprenant notamment des administrations (Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, Direction Générale de l'Alimentation, Préfecture, Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP), de façon à ce que l'autorité compétente puisse prendre les mesures adaptées en terme de protection de la santé des consommateurs;
- la réalisation dans les 48 h de prélèvements sur le ou les points de suivi de la zone concernée (sous réserve de possibilité d'accès aux points).

Le déclenchement du dispositif d'alerte de niveau 2 se traduit par :

- l'émission immédiate d'un bulletin d'alerte vers une liste définie de destinataires comprenant, en plus des destinataires précédemment cités, des administrations centrales : Direction Générale de la Santé, Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes ;
- une surveillance à fréquence hebdomadaire des points de la zone (sous réserve de possibilité d'accès aux points), jusqu'à la levée de l'alerte qui intervient suite à deux séries consécutives de résultat inférieur au seuil d'alerte.

Les modalités de suivi et de levée des alertes pour chacune des classes (A, B et C) sont détaillées en annexe.

L'efficacité du dispositif d'alerte peut être significativement améliorée par des informations préventives transmises par les partenaires des services administratifs intervenants sur le littoral (Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP)), ainsi que par les professionnels de la conchyliculture. Il s'agit en particulier de toute information sur des circonstances pouvant conduire à une augmentation du risque sanitaire (rejets polluants, incident sur un réseau d'assainissement, événement météorologique, épidémie constatée ou présumée d'origine coquillière).

1.3. Principes techniques du ROCCH

En matière de chimie, les panaches contaminants peuvent être larges et concerner plusieurs zones de production classées. Les évolutions des niveaux de concentration en contaminants chimiques sont assez lentes et les teneurs mesurées varient peu d'une année sur l'autre dans les conditions habituelles du milieu marin (hors contaminations accidentelles). En revanche, à contamination constante du milieu, les concentrations en

polluants chimiques dans les coquillages varient de façon importante en fonction des saisons (en fait, en fonction de leur cycle physiologique et reproductif). Par exemple, cette variation peut atteindre un facteur 2 à 4 entre l'hiver et l'été pour le cadmium dans les huîtres.

Les cinétiques de contamination/décontamination des coquillages par les contaminants chimiques étant lentes (de l'ordre de plusieurs mois), il est primordial de s'assurer que le temps de séjour des coquillages sur le site de prélèvement soit suffisant pour refléter le niveau de contamination de la zone.

Les prélèvements de coquillages s'effectuent sur des points pérennes, dont les coordonnées sont précisément connues et répertoriées. Ces points sont jugés représentatifs de la contamination dans les zones de production classées. Après 40 ans de surveillance du milieu marin, l'expérience du ROCCH montre que des points situés hors de la zone conchylicole peuvent être représentatifs de la qualité chimique de cette zone et des zones voisines.

L'espèce de coquillage prélevée est définie pour chaque point de prélèvement..

La fréquence de base du suivi est annuelle. La période de prélèvement est le mois de février qui présente généralement les maxima annuels des concentrations en contaminants chimiques.

L'évaluation de la contamination est basée sur la recherche de contaminants chimiques réglementés dans la chair égouttée des coquillages.

Les résultats obtenus sont saisis dans la base de données Quadrige. A l'issue des contrôles qualité, ces données sont mises en ligne et directement téléchargeables depuis le site Ifremer Environnement : www.ifremer.fr/envlit/ surveillance.

1.4. Evaluation de la qualité sanitaire d'une zone de production

Chaque année, le laboratoire vérifie la conformité des résultats obtenus par rapport au classement de la zone et transmet ces informations à l'Administration.

1.4.1. Evaluation de la qualité microbiologique

L'estimation de la qualité microbiologique de la zone utilise les données acquises en surveillance régulière REMI sur des périodes de trois années consécutives (année calendaire). L'interprétation des données se fait par rapport aux seuils microbiologiques en vigueur (Règlement (CE) n° 854/2004⁴ complété des dispositions du code rural (figure 3). Si l'estimation de la qualité ne répond pas aux critères réglementaires pour les zones classées A, B ou C, la qualité est estimée très mauvaise.

⁴ Règlement (CE) n°854/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine



-

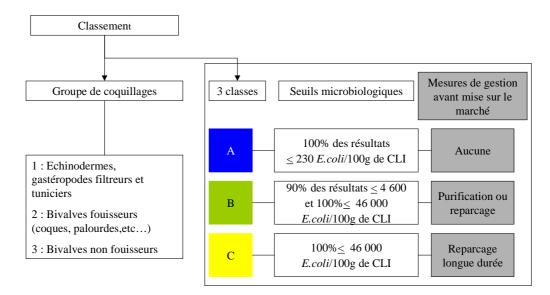


Figure 3 : Exigences réglementaires microbiologique du classement de zone (*Règlement (CE) n° 854/2004, arrêté du 06/11/2013*)

La réglementation européenne a prévu d'intégrer les critères du Codex STAN 292-2008 pour les coquillages mis sur le marché (règlement 2073/2005) et la modification concomitante des règles de classement (règlement 854/2004) 1^{er} janvier 2017. pour les zones Aussi, une estimation de la qualité dite "Codex alimentarius" est donc donnée à titre d'information, selon les règles envisagées : pour les zones classées A, il pourra être acceptée 20% des résultats compris entre 230 (>) et 700 (<=) E.coli/100g de CLI, et aucun résultat supérieur à 700 E.coli/100g de CLI sur la période d'évaluation considérée. Cette information de l'estimation de la qualité "Codex alimentarius", figure dans le tableau de synthèse en fin de rapport.

1.4.2. Evaluation de la qualité chimique

L'évaluation du niveau de contamination chimique d'une zone est basée sur les concentrations, mesurées en février, des contaminants présentés dans le tableau 3. Toutefois, pour des questions de budget, la mesure des contaminants organiques n'est réalisée que sur 17 points sélectionnés sur l'ensemble du littoral français métropolitain. Ces points ont été retenus dans certaines zones sensibles : 6 points dans les départements normands (Seine maritime, Calvados et Manche), 3 points en Finistère, 3 en Loire atlantique et Vendée, 1 en Charente maritime, 1 en Gironde, 1 dans les Pyrénées orientales, 1 dans les Bouches du Rhône et 1 dans le Var.

La méthode d'interprétation des données diffère entre, d'un côté, les métaux, les PCB non DL et les HAP, et, de l'autre, les dioxines et PCB de type dioxine (PCB DL). Pour les premiers les concentrations maximales estimées comme « sans conteste », donc diminuées de l'incertitude élargie de sa mesure sont simplement comparées au seuil réglementaire. Pour les seconds, un coefficient multiplicateur (TEF) fixé par l'OMS en fonction de la toxicité de la molécule est appliqué à la concentration de chaque substance avant d'en faire la somme (TEQ ou équivalent toxique de l'échantillon). C'est ce TEQ, lui aussi estimé comme « sans conteste », qui doit être comparé aux seuils réglementaires (voir tableaux 2 et 3). Toutes les concentrations et TEQ sont exprimées par rapport au poids frais de chair de mollusque égouttée.

Les zones de production et de reparcage présentant un dépassement des teneurs maximales des contaminants chimique ne peuvent être classées. Pour être classées A, B, ou C (d'après les critères microbiologiques), les zones classées doivent respecter les critères chimiques indiqués tableau 3.

En cas de dépassement de l'un de ces critères chimiques, l'estimation de la qualité de la zone est « très mauvaise ». En l'absence de dépassement la qualité estimée sera A, B ou C en fonction des résultats de la microbiologie.

Métaux :	mercure, cadmium, plo	mercure, cadmium, plomb				
Dioxines :	Dibenzo-p-dioxines (PCDD)	TEF (*)	Dibenzofuranes (PCDF)	TEF (*)		
	2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1		
	1,2,3,7,8-PeCDD	1	1,2,3,7,8-PeCDF	0,03		
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	2,3,4,7,8-PeCDF	0,3		
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,1	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1		
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD	0,01	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1		
	OCDD	0,0003	2,3,4,7,8-HxCDF	0,1		
			1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01		
			1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
			OCDF	0,0003		
PCB DL:	Non-ortho		Mono-ortho			
	PCB 77	0,0001	PCB 105	0,00003		
	PCB 81	0,0003	PCB 114	0,00003		
	PCB 126	0,1	PCB 118	0,00003		
	PCB 169	0,03	PCB 123	0,00003		
			PCB 156	0,00003		
			PCB 157	0,00003		
			PCB 167	0,00003		
			PCB 189	0,00003		
PCB non DL indicateurs	PCB 28, 52, 101, 138, 153, 1	180 (pas de T	EF)			
HAP:	Benzo(a)pyrène, benz(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, chrysène.					

Tableau 3 : Liste des contaminants chimiques sur lesquels est basé le classement des zones conchylicoles (Règlement (CE) n° 1881/2006 modifié par le règlement (CE) n° 1259/2011).

(*) : TEF = TEF-OMS = facteur d'équivalent toxique. Coefficient fixé par l'OMS, proportionnel à la toxicité de la molécule, qui sera appliqué aux concentrations mesurées pour estimer la qualité chimique des zones conchylicoles.

Substances	Seuils
	Groupe 2 et 3 (Règlement CE 1881/2006) mg/kg, poids frais
Plomb	1.5
Cadmium	1.0
Mercure	0.5
	Produits de la pêche (Règlement (CE) n°1259/2011) ng/kg, poids frais ^(*)
Equivalents toxiques (TEQ OMS) de la somme des dioxines (PCDD + PCDF)	3.5 (*)
Equivalents toxiques (TEQ OMS) de la somme des dioxines et des PCBdl (PCDD + PCDF + PCBdl)	6.5 (*)
Somme des PCB indicateurs (28, 52, 101, 138, 153, 180)	75 000
	Mollusques bivalves (Règlement (CE) n°835/2011 μg/kg, poids frais
Benzo(a)pyrène	5.0
Somme de benzo(a)pyrène, benz(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène	30.0

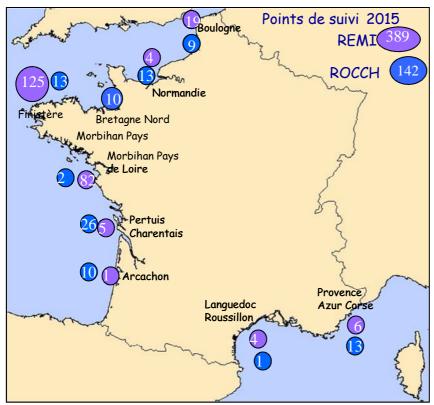
Tableau 4 : Critères chimiques sur lesquels est basé le classement des zones conchylicoles (Règlement CE 1881/2006 modifié par le CE 1259/2011 et le Règlement UE n°835/2011).

(*): Chaque substance concernée est affectée d'un facteur d'équivalent toxique (TEF-OMS) qui est un multiplicateur tenant compte des toxicités relatives des molécules. Le TEQ (équivalent toxique) de l'échantillon est la somme des concentrations des substances de la liste après application des TEF. Cette valeur doit être inférieure aux limites indiquées ici.

2. Bilan 2015 de la surveillance REMI et ROCCH

2.1. Bilan de la surveillance sanitaire et des classements de zone

Au cours de l'année 2015, la surveillance régulière REMI s'est appuyée sur 389 points de prélèvement qui ont permis d'assurer la surveillance sur 358 zones classées et la surveillance ROCCH s'est appuyée sur 142 points dont 137 ont réellement pu être échantillonnés. La carte 1 précise le nombre de points REMI et ROCCH suivant les aires de compétence géographique des LER.



: Répartition 2015 des points REMI et ROCCH par laboratoire Ifremer

389 points REMI

142 points ROCCH

2.2. Bilan de la surveillance en alerte

En 2015, 171 alertes REMI ont été déclenchées (carte 2) dont 17 de niveau 2, contre 247 en 2014, dont 43 de niveau 2. En cas d'alerte REMI, l'information immédiate des administrations locales permet la prise de mesures adéquates pour la protection des consommateurs.

Les alertes déclenchées préventivement représentent une part importante des alertes : 46% des alertes. A ces 79 alertes préventives, s'ajoutent les 8 alertes préventives qui ont permis de mettre en évidence une contamination, et qui sont donc passées (et comptabilisées) en alerte niveau 2. Dans le cadre de la surveillance régulière, 64 contaminations ont été détectées et 9 alertes sont passées d'un niveau 1 à un niveau 2, compte tenu de la persistance de la contamination.



Figure 4: Alertes REMI 2015

Le nombre d'alertes est en forte diminution sur l'ensemble du littoral par rapport à l'année précédente, avec 30% d'alertes en moins.

Le Languedoc Roussillon occupe toujours la première place en ce qui concerne le nombre d'alertes déclenchées. Pour ce secteur, les alertes préventives constituent toujours un élément prépondérant, avec 25 alertes niveau 0 sur 39 alertes au total, 3 d'entre elles ont mis en évidence une contamination (alerte niveau 2).

Parmi l'ensemble des zones de production qui ont fait l'objet d'alertes de niveau 2 en 2015, et caractérisées par la durée de contamination avérée, le nombre d'alertes et le niveau maximum de contamination, cinq zones présentent une typologie comparativement plus préoccupante :

Numéro de zone	Nom de la zone	Groupe	Niveau d'alerte	Contamination max (E.coli/100gCLI)	Durée totale de contamination	Classement au moment de l'alerte	Classement au 01/01/2016
34.17	Etang de l'Ingril : partie sud	2	1 puis 2	11000	14	В	C
59.01	Au large de la commune de Zuydcoote	3	1 puis 2	1700	23	A	В
66.01	Etang de Salses	2	1 puis 2	24000	134	В	В
66.17	Bande Littorale de la limite départementale à Argeles sur Mer	2	0 puis 2	41000	9	В	B provisoire
34.40	Zone des eaux blanches	2	1 puis 2	45000	3	В	В

Tableau 5: Caractéristiques des alertes de niveau 2 les plus préoccupantes en 2015

Trois zones ont connu des épisodes de contamination plus longs que les autres. La zone de l'Etang de Salses a connu deux longues alertes, dont le suivi a été interrompu en novembre 2015, la DDTM ayant informée

l'Ifremer que la zone n'était pas exploitée professionnellement. Pour les deux autres zones (34.17 et 59.01), le classement a été revu après ces épisodes de contamination.

Deux zones ont eu un niveau maximum de contamination plus élevé que les autres, avec des niveaux atteignant 41 000 et 45 000 *E.coli/*100g de C.L.I.

Une amélioration est constatée par rapport aux années précédentes, aucun dépassement du seuil de 46 000 *E.coli/*100g de C.L.I. n'a été constaté en 2015 (tableau 5).

2.2.1. Qualité microbiologique des zones conchylicoles

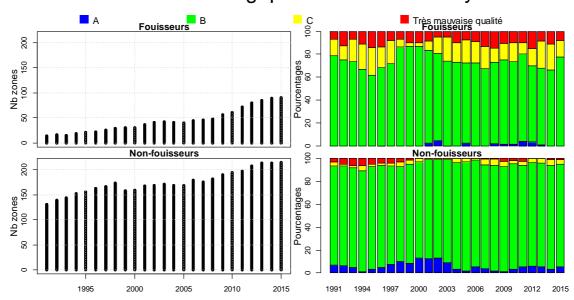


Figure 5 : Evolution du nombre et de la qualité estimée des zones de production de 1991 à 2015

Le traitement des données microbiologiques acquises en surveillance régulière sur les trois dernières années calendaires (2013-2015) permet d'estimer la qualité microbiologique des zones par rapport aux critères réglementaires. Au niveau national, la qualité peut être déterminée pour 304 zones disposant de données suffisantes :

- 12 zones (3.9%) présentent une bonne qualité (A),
- 261 zones (85.9%) présentent une qualité moyenne (B),
- 22 zones (7.2%) une mauvaise qualité(C),
- 9 zones (3%) une très mauvaise qualité.

Les zones classées pour les fouisseurs (groupe 2) présentent des profils de contamination plus dégradés (figure 5).

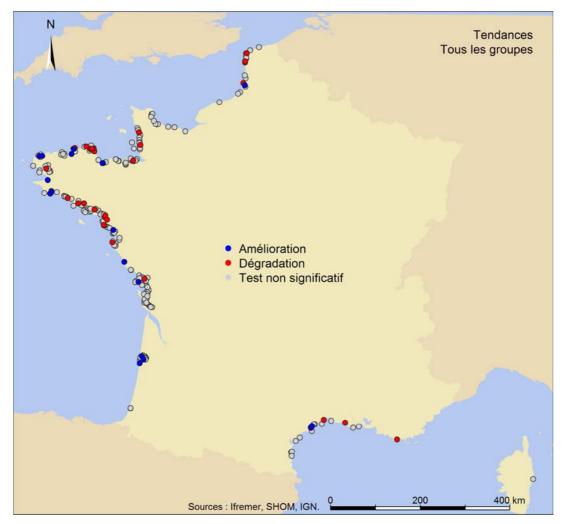


Figure 6: Tendances des niveaux de contamination en Escherichia coli par lieu de suivi REMI sur la période 2006-2015.

L'évaluation des tendances des niveaux de contamination en *Escherichia coli* est réalisée à l'aide du test non paramétrique saisonnier de Mann-Kendall qui permet de tester l'existence d'une tendance monotone (i.e. continue) sur la période. Seules les séries présentant des données sur l'ensemble de la période de 10 ans sont traitées.

Au total, 288 points disposent d'un historique de 10 ans de données sur la période 2006-2015. Pour 236 lieux de surveillance, le test est non significatif et aucune tendance n'est identifiable. 30 points présentent une tendance à l'augmentation des niveaux de contamination et 22 présentent une tendance à la diminution.

2.2.2. Qualité chimique des zones conchylicoles

A l'échelle nationale, les résultats de la surveillance chimique ne montrent que trois dépassements des seuils sanitaires pour le groupe 3. Ils sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Substances concernées	Lieu de surveillance (espèce concernée)	Valeur observée (poids frais)	Seuil réglementaire (poids frais)
Cadmium	Gironde – Pontaillac (huître)	1.69	
(mg/kg)	Gironde – Bonne Anse (huître)	1.21	1.0
	Gironde – La Fosse (huître)	2.30	

Il faut toutefois noter que ces dépassements ne sont pas observés dans des zones de production classées. Pontaillac (zone 17.14), La Fosse (zone 33.13), et Bonne Anse (zone 17.49) appartiennent au secteur de l'estuaire de Gironde connu pour un problème déjà ancien, détecté depuis les premiers travaux du ROCCH en 1979, de contamination par le cadmium. Les niveaux observés diminuent avec le temps.



3. Le réseau REMI dans le département de la Charente-Maritime

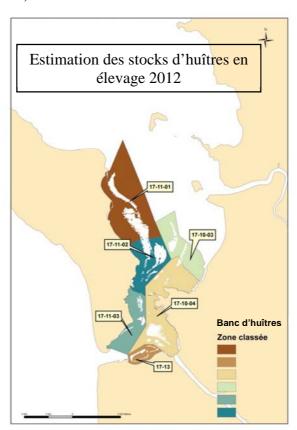
3.1. Situation de la production dans le département

On distingue deux secteurs de production principaux dans le département :

- Au sud, le bassin de Marennes Oléron qui produit quasi-exclusivement de l'huître avec de forts tonnages.
- Au nord, le Pertuis Breton avec des tonnages globalement plus faibles, mais où la production mytilicole est plus importante.

La majorité de la production ostréicole du département est transférée en claire avant commercialisation.

Une estimation des stocks d'huîtres en élevage (surélevé) a pu être réalisée sur certaines zones présentées ci-dessous (Carte 2) :



Carte 2 : Cartographie de banc d'élevage d'huîtres 2012 Source : LERPC (Philipe Geairon)

Numéro de la zone	Nom de la zone	Evaluation des stocks 2012 (tonnes)
17.11.01	Côte nord est Oléron	6220
17.13	Ronce les bains	4276
17.10.03	Mérignac-Lamouroux	5132
17.10.04	Bourgeois-Daire	4580
17.11.02	Ors-La Casse	10130
17.11.03	Saint Trojan	1704

Tableau 6 : Estimation des stocks d'huîtres en élevage (surélevé) 2012 Source : LERPC (Philipe Geairon/Olivier Le Moine)

Aux productions de moules et d'huîtres, il faut ajouter la présence de gisements naturels de palourdes et de tellines qui font l'objet de pêche professionnelle, et pour certains, de pêche récréative. Toutes espèces confondues, le tonnage déclaré pour la période du 1^{er} mai 2014 au 30 avril 2015, par les pêcheurs professionnels, est de 141 tonnes.

Numéro de la zone	Nom de la zone	Espèce pêchée	Tonnage déclaré 2014-2015
17.42	Fier d'Ars	Palourde	5.5
17.43	Bellevue	Palourde	31.8
17.45	Vert Bois	Telline	0.3
17.46	Côte Sauvage	Telline	Aucun
17.48	Fouras	Palourde	Aucun
17.49	Bonne Anse	Palourde	84.4
17.50	Ors Menson	Palourde	5.5
17.51	Bourgeois	Palourde	13.4
17.52	Ronce les Bains-Barat	Palourde	0.1

Tableau 7 : Déclaration de pêche professionnelle par zone du 1^{er} mai 2014 au 30 avril 2015 Source : CRPMEM Poitou-Charentes

3.2. Description des points de surveillance

En Charente-Maritime, les coquillages suivis dans le cadre de nos réseaux REMI et ROCCH sont présentés dans le tableau 8 ci-dessous :

Huître creuse (<i>Crassostrea</i> gigas)		Moule (Mytilus edulis)	Ma
Palourde (Ruditapes philippinarum et decussatus)	War Mil	Donace ou Olive, Telline, Flion Tronqué (<i>Donax trunculus</i>)	

Tableau 8 : Pictogrammes utilisés pour les espèces surveillées.

3.3. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 1

Le groupe 1 comprend les gastéropodes, échinodermes et tuniciers. Aucune zone n'est classée pour ce groupe de coquillage en Charente-Maritime.



Le règlement (UE) n°558/2010 de la commission du 24 juin 2010 modifie l'annexe III du règlement (CE) n°853/2004 et exclue les gastéropodes non filtreurs des dispositions relatives à la classification des zones de production. Désormais, l'exploitation des gastéropodes non filtreurs est possible dans les zones dépourvues de classement sanitaire.

3.4. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 2

Le groupe 2 comprend les bivalves fouisseurs, c'est à dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat permanent est constitué par les sédiments.

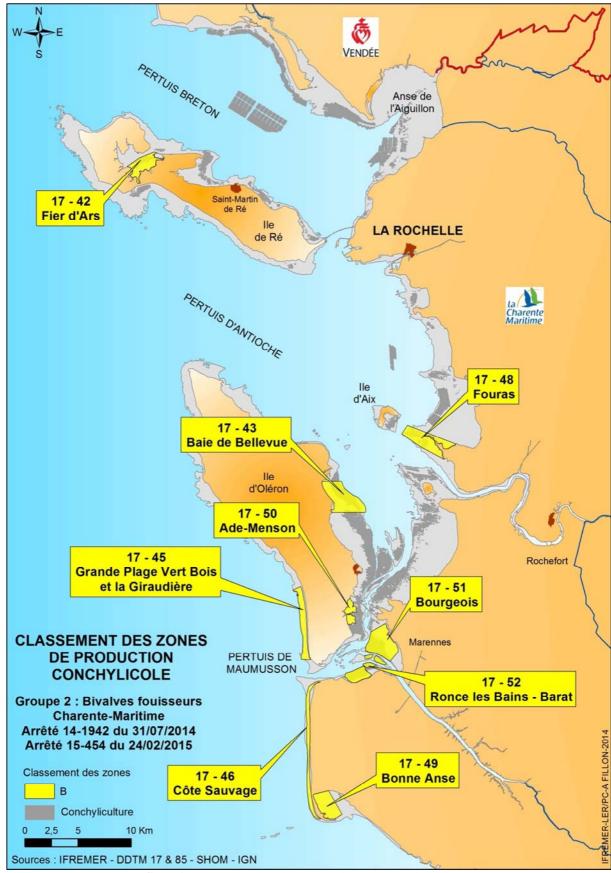
Le tableau 9 et la carte 3 présentent les zones classées pour le groupe 2.

N° de la zone	Nom de la zone	Points rattachés	Coquillage suivi	Fréquence en 2015	Classement au 31/12/2015
17.42	Fier d'Ars	Le Grand Garçon	Mar. I	Mensuelle	В
17.43	Baie de Bellevue	Agoût	Mary Mary	Adaptée	В
17.45	Grande Plage Vert Bois et la Giraudière	Vert Bois		Mensuelle	В
17.46	Côte Sauvage	La Pointe espagnole		Mensuelle	В
17.48	Fouras	Les Ecussons	Mar. M.	Mensuelle	В
17.49	Bonne Anse	Bonne Anse centre	A. J.	Adaptée	В
17.50	Ade - Menson	Manson	Mar. M.	Mensuelle	В
17.51	Bourgeois	Bonnemort	Mar Miles	Mensuelle	В
17.52	Ronce les Bains-Barat	Ronce	Mar Miles	Mensuelle	В

Tableau 9 : Suivi pratiqué sur les coquillages fouisseurs en 2015.

Le classement des zones de production pour le groupe 2 a évolué régulièrement ces dernières années. De nouveaux gisements ont été classés à l'issue d'études sanitaires. La surveillance régulière REMI est récente sur les zones classées n°17.50 (année 2013), 17.51 (année 2014), 17.48 (année 2014), 17.52 (année 2014) et 17.42 (année 2015).

La zone n°17.42 était classée mais pas exploitée en 2014. Par conséquent, il n'y a pas eu de surveillance REMI en 2014. Cependant, suite à l'arrêté n°15/454 du 24/02/2015 précisant les nouvelles délimitations de la zone, la surveillance REMI a débuté en 2015.



Carte 3 : Cartographie des zones classées pour le groupe 2



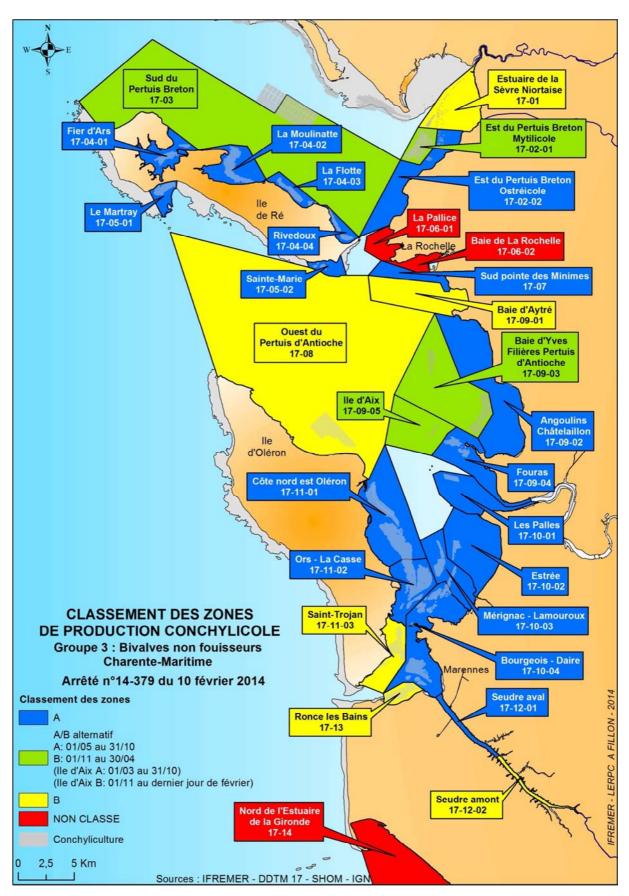
3.5. Programme de suivi des zones classées pour le groupe 3

Le groupe 3 comprend les bivalves non-fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs. Le tableau 10 ainsi que la carte 4 présentent les zones classées pour le groupe 3.

N°de la zone	Nom de la zone	Points rattachés	Coquillage suivi	Fréquence en 2015	Classement au 31/12/2015
17.01	Estuaire de la Sèvre Niortaise	Sèvre rive droite (bouée 8)		Mensuelle	В
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole	Passe Pelle		Mensuelle	A/B
	mytilicole	La Carrelère	ditta	Mensuelle	A/B
17.02.02	Est du Pertuis Breton ostréicole	La Fertalière		Mensuelle	А
17.03	Sud du Pertuis Breton	Filière w	litta	Mensuelle	A/B
17.04.01	Fier d'Ars	Fier d'Ars		Mensuelle	А
17.04.02	La Moulinatte	La Moulinatte		Mensuelle	А
17.04.03	La Flotte	La Flotte		Mensuelle	А
17.04.04	Rivedoux	Rivedoux (a)		Mensuelle	А
17.05.01	Le Martray	Le Martray		Mensuelle	А
17.05.02	Sainte Marie	Sainte-Marie		Mensuelle	А
17.07	Sud pointe des Minimes	Escalier Gaillard		Mensuelle	А
17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche	Saumonards filières		Mensuelle	В
17.09.01	Baie d'Aytré	Aytré		Mensuelle	В
17.09.02	Angoulins-Chatelaillon	Chatelaillon (a)		Bimestrielle	А
17.09.03	Baie d'Yves – Filières Pertuis Antioche	Baie d'Yves		Mensuelle	A/B
17.09.04	Fouras	Fouras sud		Bimestrielle	А
17.09.05	lle d'Aix	lle d'Aix	litta	Mensuelle	A/B

17.10.01	Les Palles	Les Palles (a)	Bimestrielle	А
17.10.02	Estrée	L'Estrée	Bimestrielle	А
17.10.03	Mérignac-Lamouroux	Mérignac	Mensuelle	А
17.10.04	Bourgeois-Daire	Pointe Chapus	Mensuelle	А
		Daire	Mensuelle	А
17.11.01	Côte nord est Oléron	Vieille goule	Mensuelle	А
17.11.02	Ors – La casse	Ors	Mensuelle	А
17.11.03	Saint Trojan	St Trojan	Mensuelle	В
17.12.01	Seudre Aval	Mus de Loup (a)	Mensuelle	А
		Cotard	Mensuelle	А
17.12.02	Seudre Amont	L'Eguille	Mensuelle	В
		Les Deux Prises	Mensuelle	В
		Chaillevette	Mensuelle	В
		Mouillelande (a)	Mensuelle	В
		Liman	Mensuelle	В
17.13	Ronce les Bains	Perquis	Mensuelle	В
		Ronce	Mensuelle	В

Tableau 10 : Programme de surveillance régulière REMI en 2015 pour le groupe 3.



Carte 4 : Cartographie des zones classées pour le groupe 3

4. Bilan REMI dans le département de la Charente-Maritime

4.1. Bilan de la surveillance

Bilan de la surveillance régulière

487 résultats ont été obtenus sur un total prévu de 494. Le programme de surveillance régulière a donc été réalisé à 98,6%.

Les résultats manquants sont dus à :

- Un manque de ressource rendant impossible l'échantillonnage des zones 17.45, 17.46 en janvier 2015, de la zone 17.08 au mois de juillet 2015 et de la zone 17.03 pour le mois d'août 2015.
- Une non-acceptation de l'échantillon réalisé sur la zone 17.08 au mois de janvier 2015, celuici ne répondant pas aux critères d'acceptation du laboratoire.
- Un résultat d'analyse non valide techniquement réalisé sur la zone 17.02.02 à la fin du mois de mars 2015 rendant impossible la programmation d'un nouveau prélèvement.

Bilan de la surveillance en alerte

Au total, le dispositif d'alerte a été déclenché à 24 reprises en 2015 et a donné lieu à la réalisation de 33 prélèvements et analyses supplémentaires.

Le tableau 11 liste les alertes déclenchées en Charente Maritime en 2015.



Date de	Motif	Niveau d'alerte	7 N°Zone	Groupe	Classement	Date de
début	Motif	Niveau u alerte	14 Zone	Groupe	Olassement	levée
21/01/2015	Contamination détectée	1	17.11.02	3	A	22/01/2015
11/03/2015	Contamination détectée	1	17.12.01	3	А	12/03/2015
04/06/2015	Contamination détectée	1	17.10.04	3	А	05/06/2015
03/07/2015	Contamination détectée	1	17.12.02	3	В	06/07/2015
03/07/2015	Contamination détectée	1	17.12.01	3	А	06/07/2015
03/07/2015	Contamination détectée	1	17.11.02	3	А	06/07/2015
11/08/2015	Contamination détectée	1	17.04.03	3	А	12/08/2015
03/09/2015	Contamination détectée	1	17.04.03	3	А	04/09/2015
03/09/2015	Contamination détectée	1	17.05.01	3	А	04/09/2015
21/09/2015	Autocontrôles NC	0	17.09.04	3	А	21/09/2015
21/09/2015	Autocontrôles NC	0	17.48	2	В	21/09/2015
21/09/2015	Contamination détectée	1	17.12.02	3	В	28/09/2015
25/09/2015	Autocontrôles NC	0	17.02.01	3	А	29/09/2015
25/09/2015	Autocontrôles NC	0	17.02.02	3	А	29/09/2015
25/09/2015	Autocontrôles NC	0	17.01	3	В	29/09/2015
14/10/2015	Contamination détectée	1	17.52	2	В	15/10/2015
15/10/2015	Contamination détectée	1	17.12.01	3	А	16/10/2015
28/10/2015	Contamination détectée	1	17.05.01	3	А	29/10/2015
28/10/2015	Contamination détectée	1	17.04.03	3	А	03/11/2015
12/11/2015	Contamination détectée	1 puis 2	17.04.03	3	А	24/11/2015
13/11/2015	Contamination détectée	1 puis 2	17.51	2	В	24/11/2015
16/11/2015	Contamination détectée	1	17.11.02	3	А	18/11/2015
08/12/2015	Autocontrôles NC	0	17.04.01	3	А	11/12/2015
11/12/2015	Contamination détectée	1	17.04.04	3	А	14/12/2015

Tableau 11 : Description des alertes REMI déclenchées en 2015

4.2. Présentation des résultats

1. Surveillance microbiologique

Le premier graphique présente les résultats de dénombrement des *E.coli* dans les coquillages vivants obtenus au cours des trois dernières années calendaires sur l'ensemble des points de suivi de la zone (pour le groupe considéré). Sur ce premier graphique, les données obtenues dans le cadre de la surveillance régulière (symbole rond) sont prises en compte dans le cadre de l'estimation de la qualité. Les données liées à des prélèvements supplémentaires (dispositif d'alerte – symbole étoile) sont également indiquées.

Les symboles (ronds ou étoiles) qui apparaissent encerclés permettent de visualiser les dates pour lesquelles la concentration en *E.coli* est concomitante à de fortes précipitations (cumul sur les deux jours précédant le prélèvement).

Les résultats obtenus consécutivement à une forte précipitation apparaissent encerclés en noir. Le terme « fortes précipitations » est utilisé lorsque les précipitations cumulées sur les deux jours précédant le prélèvement sont supérieures au quantile 90, estimé sur l'ensemble des données de pluviométrie de la période considérée.

Les résultats obtenus consécutivement à une précipitation exceptionnelle apparaissent encerclés en rouge. Le terme « précipitation exceptionnelle » correspond à l'événement pluviométrique majeur (cumul des pluies de deux jours consécutifs) enregistré au cours des 5 dernières années (2011-2015).

En application des consignes de la Direction Générale de l'Alimentation, les graphiques des résultats prennent également en compte les données pluviométriques sur les 5 dernières années. Le complément d'information sur la période 2011-2015 est apporté par la présence de cercle rouge lorsque le prélèvement fait suite à un évènement pluviométrique majeur, affichée en valeur absolue du cumul sur 48 heures. Un commentaire permet de connaître la date qui suit cet évènement majeur, en caractère rouge lorsqu'il est relevé sur les 3 dernières années, en noir lorsqu'il s'affiche sur les 2 années précédentes. L'absence de cercle rouge indique qu'aucun prélèvement n'a été effectué à la suite de cette pluviométrie majeure.

Le tableau quant à lui, permet de visualiser la répartition des résultats bactériologiques obtenus sur les trois dernières années par tranche de valeurs en nombre et en pourcentage. La valeur maximale de contamination y est indiquée sur cette période.

Ce tableau de répartition des résultats permet d'estimer la qualité à partir de l'interprétation des données suivant les seuils microbiologiques définis par le Règlement (CE) n°854/2004.

L'estimation de la qualité microbiologique de la zone est déterminée (A, B, C ou de très mauvaise qualité) suivant les seuils définis par le Règlement (CE) n°854/2004 pour les zones disposant d'un nombre suffisant de données sur les 3 dernières années (Cf. § 4.3).

Pour compléter l'information, les données mensuelles de pluviométrie pour la station météorologique la plus représentative du ou des points de surveillance sont présentées permettant ainsi de visualiser les variations mensuelles et l'existence éventuelle de mois atypiques.

Les données pluviométriques utilisées ont été acquises auprès de Météo France.



2. Surveillance Chimique

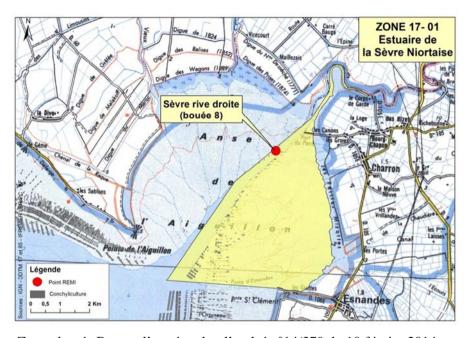
Lorsque la zone concernée fait l'objet d'un suivi chimique, les résultats sont présentés dans un tableau regroupant sur la ou les premières lignes les résultats observés traités comme indiqué au paragraphe 1.4.2. La dernière ligne rappelle les seuils réglementaires auxquels ces résultats doivent être comparés.

3. Estimation de la qualité sanitaire

La qualité sanitaire (police bleue) est déterminée sur la base des résultats de la surveillance microbiologique et chimique. Elle correspond au niveau de la qualité le plus défavorable obtenu au niveau de la qualité microbiologique ou au niveau de la qualité chimique. Enfin, un commentaire précise le classement de la zone au 01/01/2016.

Lorsqu'une zone est suivie sur plusieurs points, un graphique présente les résultats acquis sur chacun de ces points depuis 3 années ainsi que l'estimation de leur qualité.

Zone 17.01- Estuaire de la Sèvre Niortaise- Groupe 3



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement en B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.01 - Estuaire de la Sèvre Niortaise - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

■ Surv eillance régulière

★ Prélèv ements supplémentaires ○ Prélèv ements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Sèvre rive droite (bouée 8) - Moule

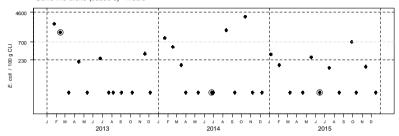


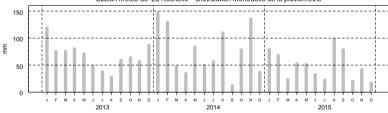
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	25	6	5	0	0	3400	
%		69.4	16.7	13.9	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résu

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	lenzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.30	0.17	0.03	pas de suiv	i des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

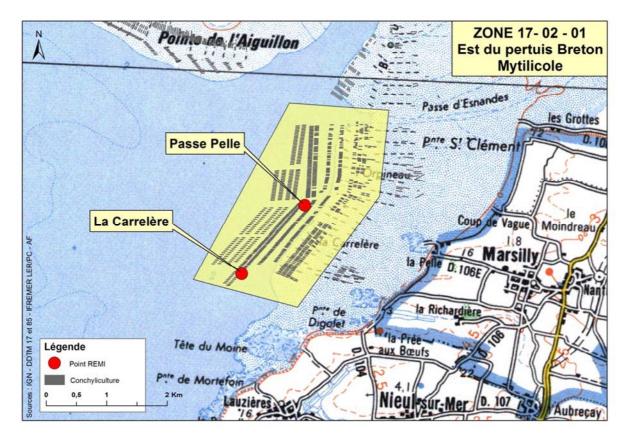
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-litremer, barque Quadrige^a / Météo France



Zone 17.02.01- Est du Pertuis Breton mytilicole- Groupe 3



Cette zone fait l'objet d'un classement alternatif. Selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014, elle est classée A entre le 1^{er} mai et le 31 octobre et B entre le 1^{er} novembre et le 30 avril.

Le classement alternatif A/B arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone. La période de l'année classée en A présente une qualité estimée B.

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surv eillance réc

*Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes

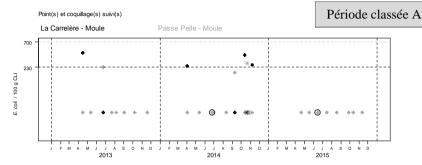
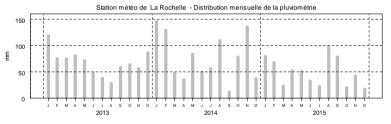


	Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)											
	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée				
n	48	44	4	0	0	0	430					
%		91.7	8.3	0	0	0		В				

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	lenzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.30	0.17	0.03	pas de suiv	i des contaminants o	rganiques		
euils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral Sources REMI-ROCCH-lifremer, banque Quadrige² / Météo France

Période classée A

Ifremer

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surveillance régulière

* Prélèvements supplémentaires O pluies (18 mm) sur 2013-2019

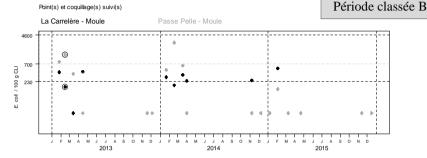
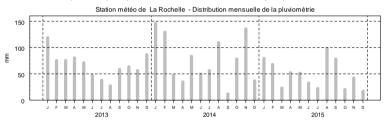


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

		N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
	n	36	23	10	3	0	0	2800	l
-	%		63.9	27.8	8.3	0	0		В
									(

es prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.30	0.17	0.03	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ilfremer, banque Quadrige / Météo France

Période classée B

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surveillance régulière

*Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

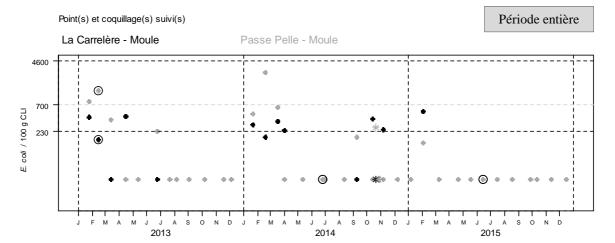
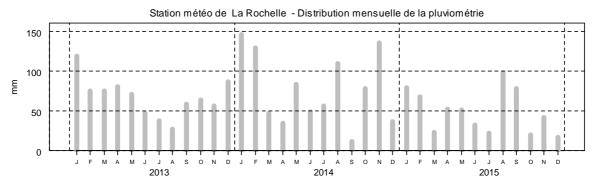


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	58	11	3	0	0	2800	
%		80.6	15.3	4.2	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.30	0.17	0.03	pas de suiv	i des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

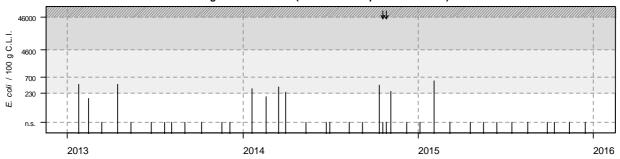
Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige² / Météo France

Période entière

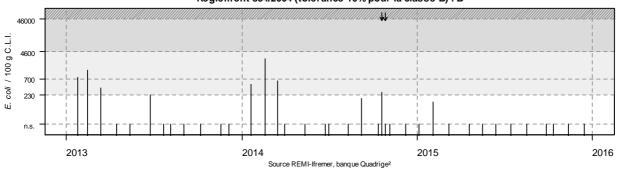


Résultats REMI Zone 17.02.01 - groupe 3

077-P-002 La Carrelère - Moule Règlement 854/2004 (tolérance 10% pour la classe B) : B







Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée identique.

Zone 17.02.02- Est du PB ostréicole- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.02.02 - Est du Pertuis Breton ostréicole - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surveillance régulière *Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fontes

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

La Fertalière - Huître creuse

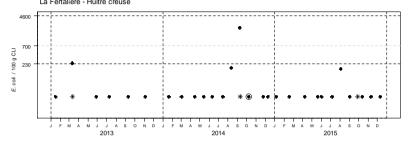
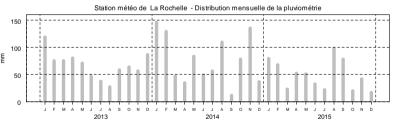


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	28	26	1	1	0	0	2200	
%		92.9	3.6	3.6	00	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

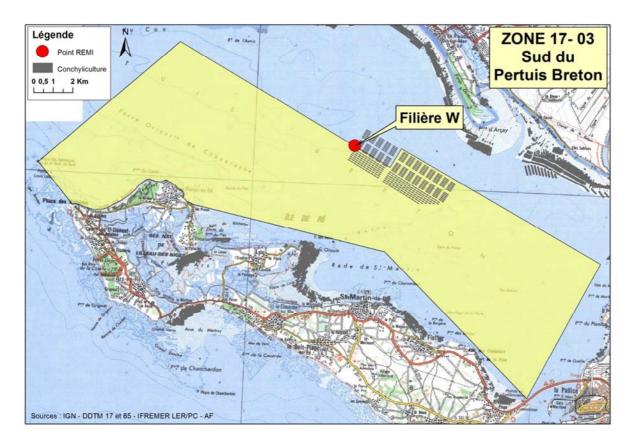
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.30	0.17	0.03	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires: au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lfremer, banque Quadrige² / Météo France





Zone 17.03- Sud du Pertuis Breton- Groupe 3

Cette zone fait l'objet d'un classement alternatif. Selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014, elle est classée A entre le 1^{er} mai et le 31 octobre et B entre le 1^{er} novembre et le 30 avril. La valeur la plus élevée acquise en 2014 (2100 E.coli/100g de CLI le 29/01/2014) fait suite à un cumul de pluviométrie égal à 19 mm sur les 48 heures qui ont précédé le prélèvement.

Le classement alternatif A/B arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone. La période de l'année classée A présente une qualité estimée B.



Zone 17.03 - Sud du Pertuis Breton - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

2011

Nature du suivi

Surveillance régulière
Prélèvements après fortes
Prélèvements après fortes
pluies (17 mm) sur 2011-2015

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Période classée A

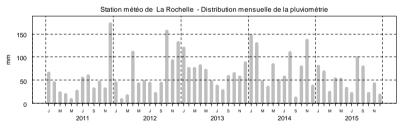
Filière w - Moule

Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2011-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	34	30	3	0	1	0	7700	
%		88.2	8.8	0	2.9	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Filière W (Moule)	0.06	0.26	<0.03	pas de suivi	des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5 6.5 75 5 30				

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Période classée A

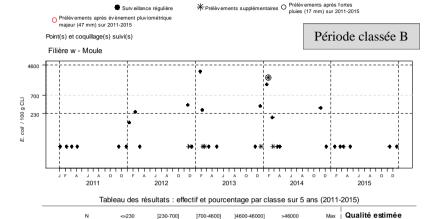


_Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Zone 17.03 - Sud du Pertuis Breton - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

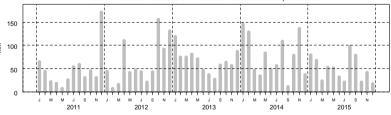


Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

3100

L'évènement pluviométrique majeur des 5 demières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, I 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Filière W (Moule)	0.06	0.26	<0.03	pas de suiv	i des contaminants or	ganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires: au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-litemer, bengue Quadrige^a / Météo France

Période classée B

Zone 17.03 - Sud du Pertuis Breton - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

♣ Surveillance régulière
★ Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

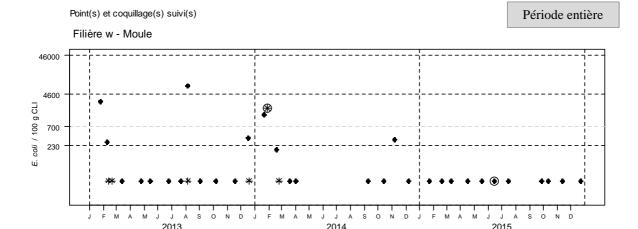
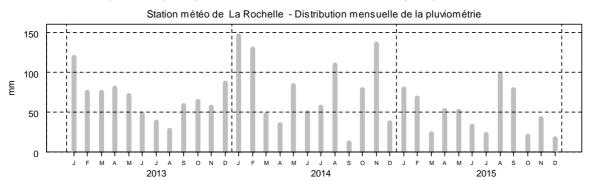


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	31	25	3	2	1	0	7700	
%		80.6	9.7	6.5	3.2	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Filière W (Moule)	0.06	0.26	<0.03	pas de suiv	i des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

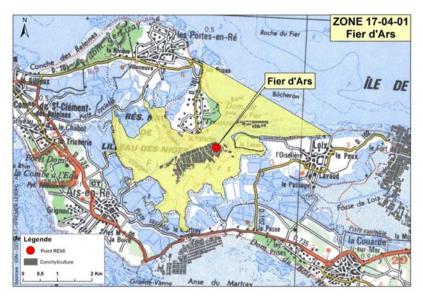
Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige²/Météo France

Période entière



Zone 17.04.01- Fier d'Ars- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.04.01 - Fier d'Ars - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)



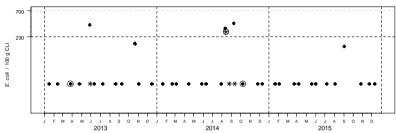
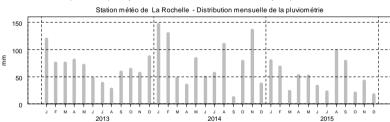


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230	[230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	33	3	0	0	0	410	
%		91.7	8.3	0	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Fier d'Ars (Huître creuse)	0.19	0.18	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources RBMI-ROCCH-lifermer, benoue Quadrige? / Météo France



Zone 17.04.02- La Moulinatte- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.04.02 - La Moulinatte - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

La Moulinatte - Huître creuse

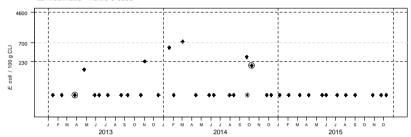


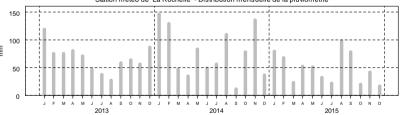
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	33	2	1	0	0	770	
%		91.7	5.6	2.8	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résul

L'évènement pluviométrique maieur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF F	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB di	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Fier d'Ars (Huître creuse)	0.19	0.18	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifemer, barque Quadrige^a / Météo France



Zone 17.04.03- La Flotte- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.04.03 - La Flotte - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)



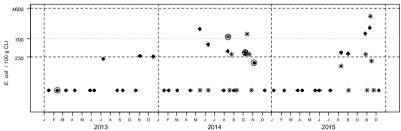
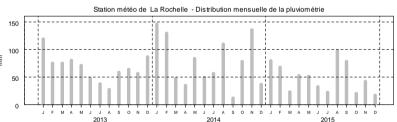


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	26	7	3	0	0	1400	
%		72.2	19.4	8.3	0	0		В

es prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.24	0.20	0.04	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires: au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ilfremer, barque Quadrige? / Météo France



Zone 17.04.04- Rivedoux- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.04.04 - Rivedoux - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

** Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Rivedoux (a) - Huître creuse

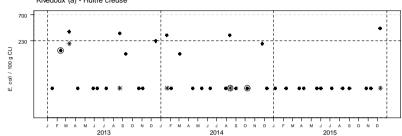
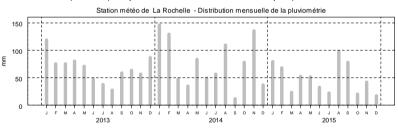


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	31	5	0	0	0	390	
%		86.1	13.9	0	0	0		В

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

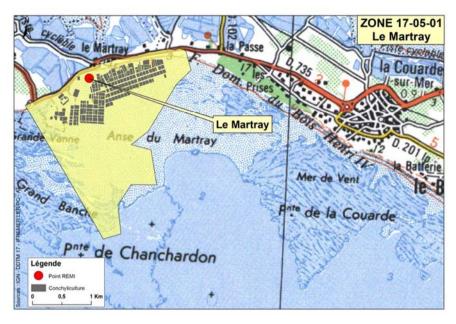
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.24	0.20	0.04	pas de suivi	des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral. Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige² / Météo France



Zone 17.05.01- Le Martray- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.05.01 - Le Martray - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Le Martray - Huître creuse

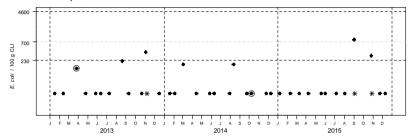


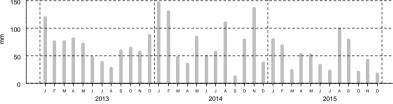
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	33	2	1	0	0	820	
%		91.7	5.6	2.8	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.





2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

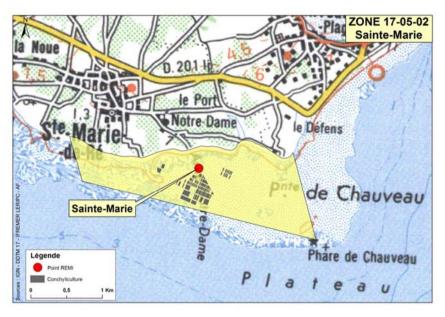
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF F	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Le Martray (Huître creuse)	0.22	0.17	0.04	pas de suiv	vi des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.



Zone 17.05.02- Sainte Marie- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.05.02 - Sainte-Marie - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Natura du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)



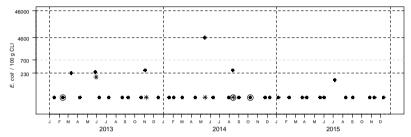
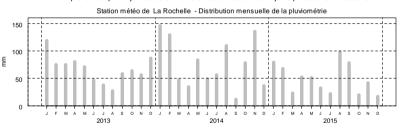


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-460	0]]4600-4600	0] >46000	Max	Qualité estimée
n	36	32	3	0	1	0	4700	
%		88.9	8.3	0	2.8	0		В

es prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Rivedoux (Huître creuse)	0.24	0.20	0.04	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

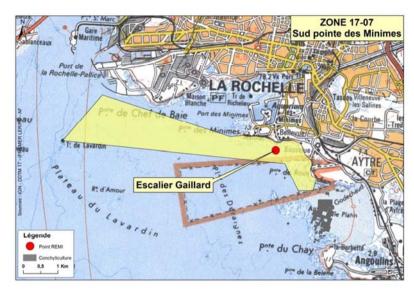
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifemer, banque Quadrige^a / Météo France



Zone 17.07- Sud Pointe des Minimes- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.07 - Sud pointe des Minimes - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Natura du cuivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Escalier Gaillard - Huître creuse

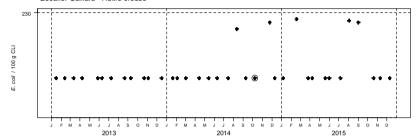


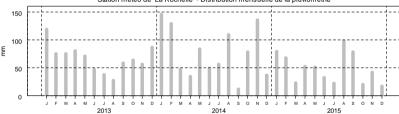
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	36	0	0	0	0	190	
%		100	0	0	0	0		Α

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résult

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Escalier Gaillard (Huître creuse)	0.28	0.21	0.03	pas de suivi	des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

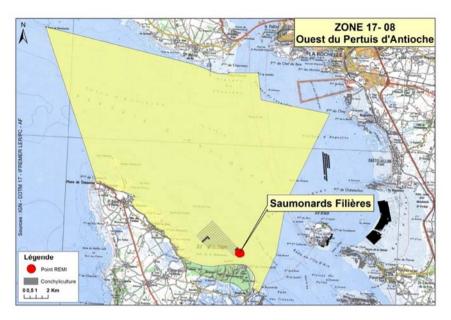
Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-litremer, barque Quadrige^a / Météo France



Zone 17.08- Ouest du Pertuis d'Antioche- Groupe 3



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.08 - Ouest du Pertuis d'Antioche - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Saumonards Filières - Moule

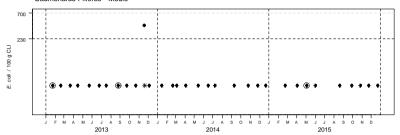


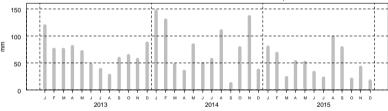
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	31	1	0	0	0	410	
%		96.9	3.1	0	0	0		! В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

tation météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Saumonards Filières (Moule)	0.09	0.31	0.03	pas de suiv	i des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

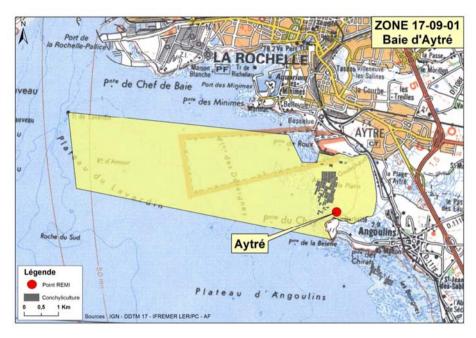
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifremer. banque Quadrige? / Météo France



Zone 17.09.01- Baie d'Aytré- Groupe 3



Zone classée B toute l'année, d'après l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.01 - Baie d'Aytré - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

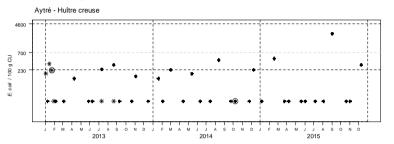
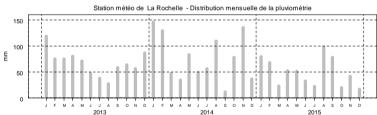


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230	[230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	30	5	1	0	0	2400	
%		83.3	13.9	2.8	00	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultai

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

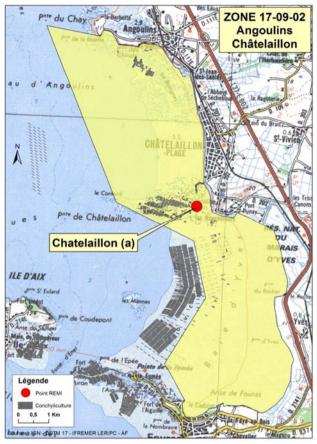
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P0	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	lenzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Escalier Gaillard (Huître creuse)	0.28	0.21	0.03	pas de suiv	i des contaminants o	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral. Sources REMI-ROCCH-litremer, banque Quadrige? / Météo France



Zone 17.09.02- Angoulins-Chatelaillon- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.02 - Angoulins-Chatelaillon - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

■ Surveillance régulière

★ Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Chatelaillon (a) - Huître creuse

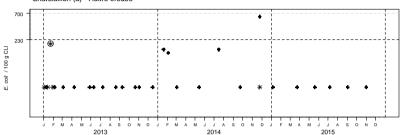
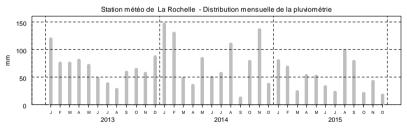


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230	[230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	24	1	0	0	0	610	
%		96	4	0	0	0		В

es prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Châtelaillon (Huître creuse)	0.35	0.25	0.04	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifremer, banque Quadrige² / Météo France



Roche les Gasques

Plate a d'Ang qu'ins

CHÂTELAILLONPLAGE

Point de Châtelaillon

Roche les Gasques

CHÂTELAILLONPLAGE

Point de Châtelaillon

Roche les Gasques

Zone 17.09.03- Baie d'Yves-Filières Pertuis Antioche- Groupe 3

Cette zone fait l'objet d'un classement alternatif. Selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014, elle est classée A entre le 1^{er} mai et le 31 octobre et B entre le 1^{er} novembre et le 30 avril.

Le classement alternatif A/B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone pour les deux périodes de l'année.

Zone 17.09.03 - Baie d'Yves - Filière Pertuis Antioche - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



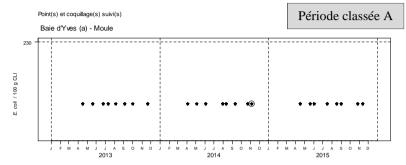
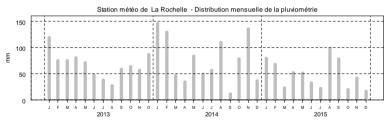


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	24	0	0	0	0	30	
%		100	0	0	0	0		Α

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

		Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB di	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
	La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques				
Se	uils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Période classée A



_Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Zone 17.09.03 - Baie d'Yves - Filière Pertuis Antioche - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

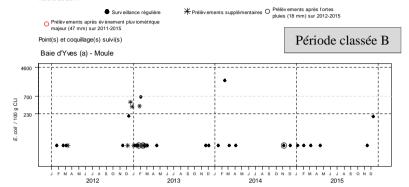
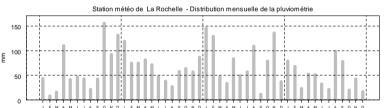


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 4 ans (2012-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	22	1	1	0	0	2000	
%		91.7	4.2	4.2	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont flourés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

2012

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

2014

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suiv				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Période classée B

Zone 17.09.03 - Baie d'Yves - Filière Pertuis Antioche - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

♣ Surveillance régulière
★ Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Période entière

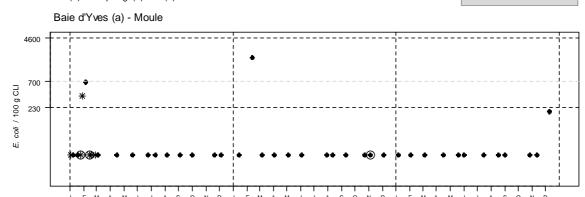
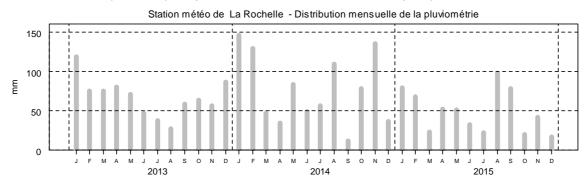


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	37	35	1	1	0	0	2000	
%		94.6	2.7	2.7	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

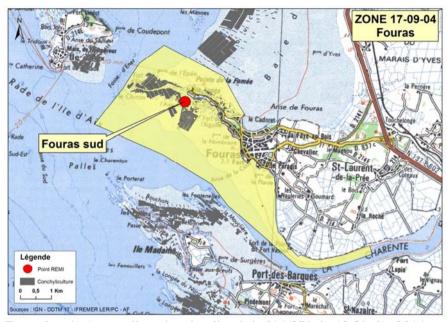
Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige² / Météo France

Période entière



Zone 17.09.04- Fouras- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.09.04 - Fouras - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surv eillance régulière

*Prélèvements supplémentaires

Prélèvements après fortes
pluies (18 mm) sur 2013-201

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Fouras sud - Huître creuse

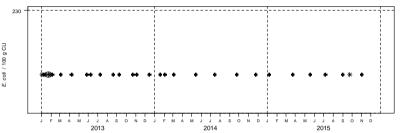
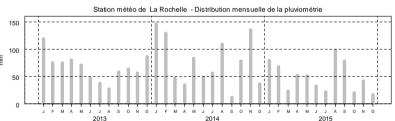


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230	[230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	25	0	0	0	0	30	
%		100	0	0	0	0		Α

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

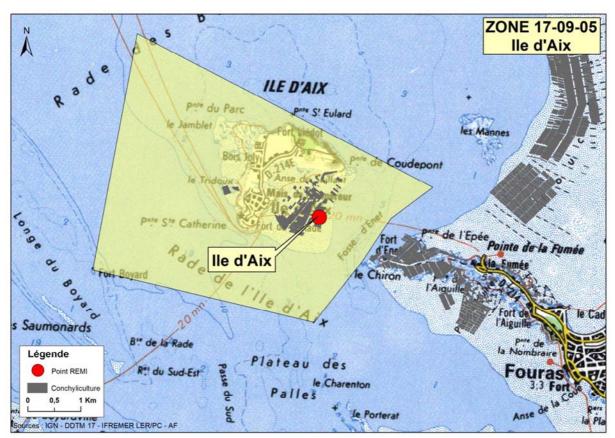
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Les Palles (Huître creuse)	0.30	0.20	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifemer, barque Quadrige^a / Météo France





Zone 17.09.05- Ile d'Aix- Groupe 3

Cette zone fait l'objet d'un classement alternatif. Selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014, elle est classée A entre le 1^{er} mars et le 31 octobre et B entre le 1^{er} novembre et le dernier jour de février.

Le classement alternatif A/B arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone. La période de l'année classée A présente une qualité estimée B et la qualité pour la période classée B ne peut être estimée.

Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



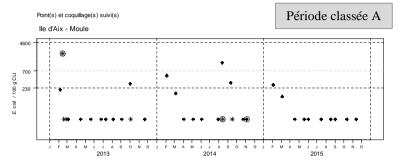
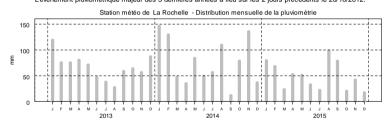


	Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)												
	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée					
n	30	25	4	1	0	0	1200	I I					
%		83.3	13.3	3.3	0	0		В					

L'évènement pluviométrique majeur des 5 demières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

 $Tableau\ des\ résultats: concentrations\ en\ poids\ frais\ diminu\'ees\ de\ l'incertitude\ \'elargie,\ 1er\ trimestre\ 2015$

		Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF F	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
	La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques				
Sec	uils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Période classée A



_Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

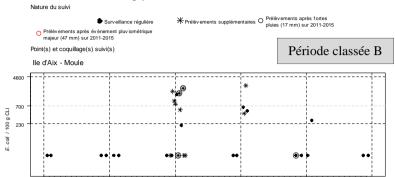
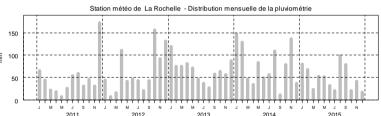


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2011-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	20	16	3	1	0	0	1500	non
%		80	15	5	0	0		déterminée

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ilremer, barous Quadriose² / Météo France

Période classée B

Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

♣ Surv eillance régulière
★ Prélèv ements supplémentaires O prélèv ements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

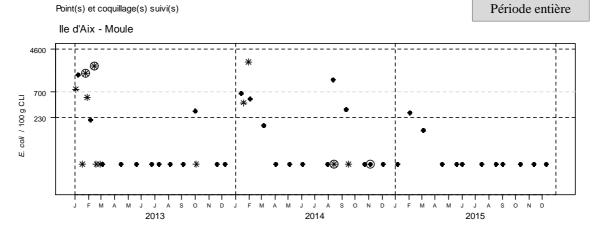
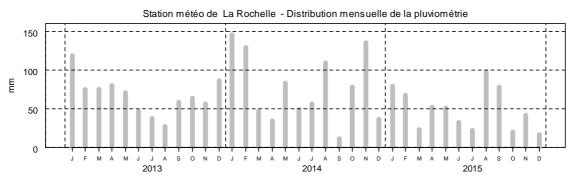


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	29	5	2	0	0	1500	
%		80.6	13.9	5.6	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, banque Quadrige? / Météo France

Période entière



Zone 17.10.01- Les Palles- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.10.01 - Les Palles - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Les Palles (a) - Huître creuse

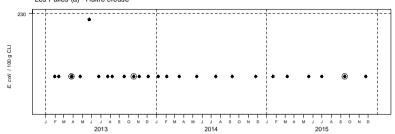


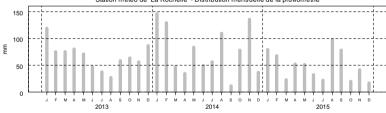
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)



Les prélèvements supplémentaires sont flourés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résul

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)		
Les Palles (Huître creuse)	0.30	0.20	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques						
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30		

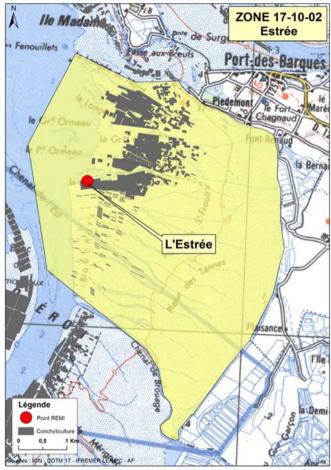
Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-Ifremer, barque Quadrige? / Météo France



Zone 17.10.02-Estrée- Groupe 3



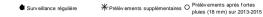
Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.10.02 - Estrée - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

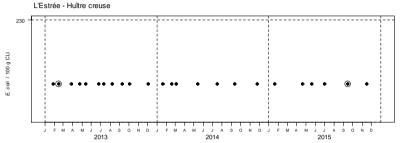
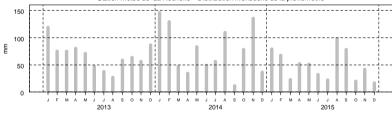


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	24	24	0	0	0	0	30	
%		100	0	0	0	0		Α

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.





2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

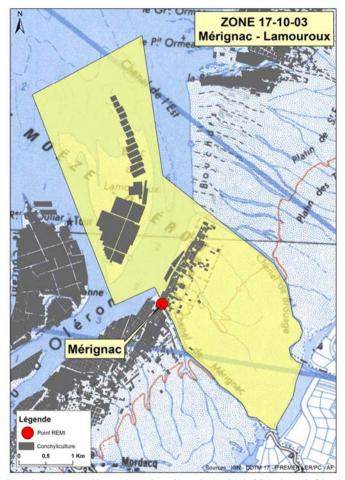
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Les Palles (Huître creuse)	0.30	0.20	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.



Zone 17.10.03-Mérignac-Lamouroux- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.10.03 - Mérignac - Lamouroux - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

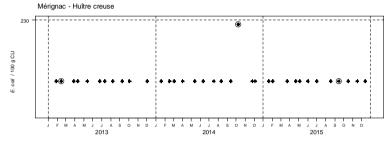
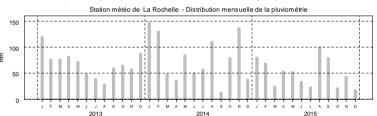


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	35	0	0	0	0	200	l
%		100	0	0	0	0		Α

L'évènement pluviométrique maieur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

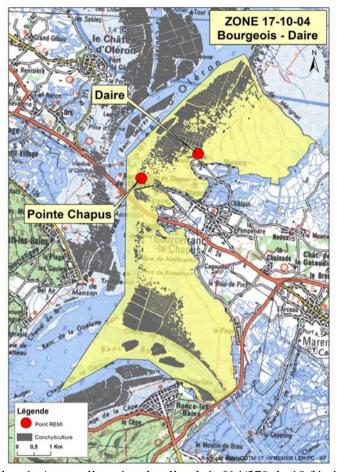
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Dagnas (Huître creuse)	0.25	0.17	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.



Zone 17.10.04-Bourgeois-Daire- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.10.04 - Bourgeois - Daire - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

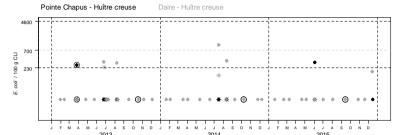
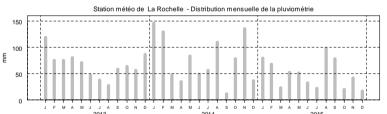


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	66	5	1	0	0	1000	
%		91.7	6.9	1.4	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultat

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF I	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Dagnas (Huître creuse)	0.25	0.17	<0.03	pas de sui	vi des contaminants o	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

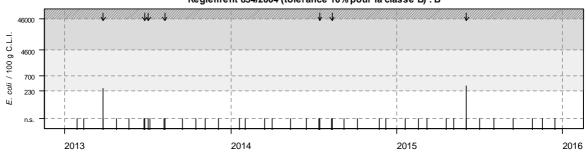
Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-liremer, banque Quadrige² / Météo France

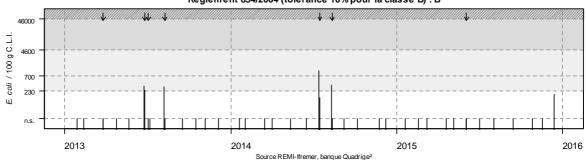


Résultats REMI Zone 17.10.04 - groupe 3

080-P-024 Pointe Chapus - Huître creuse Règlement 854/2004 (tolérance 10% pour la classe B) : B







Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée identique.



Zone 17.11.01-Côte nord est Oléron- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.11.01 - Côte nord est Oléron - Groupe 3 1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

◆ Surveillance régulière

★ Prélèvements supplémentaires

O Prélèvements après fortes
pluies (18 mm) sur 2013-20

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Vieille Goule - Huître creuse

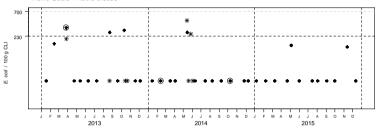
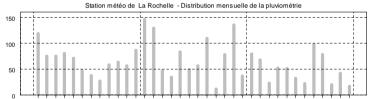


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	32	4	0	0	0	340	
%		88.9	11.1	0	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/201



јја 2014

2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Boy ardville (Huître creuse)	0.30	0.21	<0.03	0.53109818	0.90109993	5.704252443	0.033264886	0.287156415
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-litemer, banque Quadrige? / Météo France



Zone 17.11.02-Ors-La Casse- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Ifremer

Zone 17.11.02 - Ors - la Casse - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Ors - Huître creuse

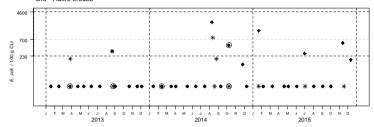
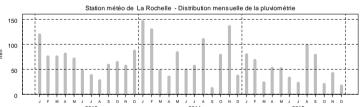


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	30	4	2	0	0	2300	
%		83.3	11.1	5.6	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/201



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, I 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Dagnas (Huître creuse)	0.25	0.17	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral Sources REMI-ROCCH-Ilremer, banque Quadrige^a / Météo France

Zone 17.11.03-Saint Trojan- Groupe 3



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.11.03 - Saint Trojan - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

■ Surv eillance régulière

★Prélèv ements supplémentaires

Prélèv ements s

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

St Troian - Huître creuse

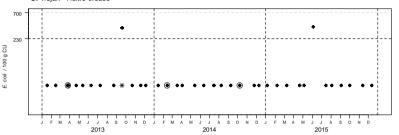
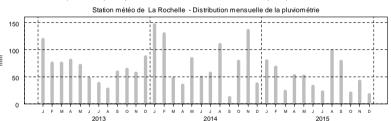


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	34	2	0	0	0	380	
%		94.4	5.6	0	0	0		В

es prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résult:

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Dagnas (Huître creuse)	0.25	0.17	<0.03	pas de suivi	des contaminants or	ganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

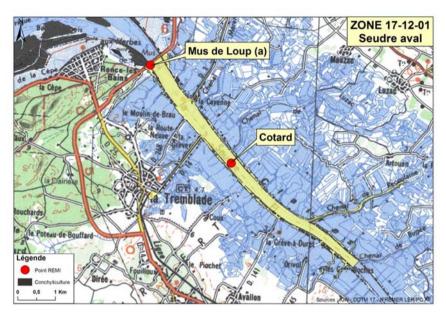
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-litremer, banque Quadrige^a/ Météo France



Zone 17.12.01-Seudre Aval- Groupe 3



Zone classée A toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement A arrêté en 2014 n'est pas en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.12.01 - Seudre Aval - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surv eillance régulière **Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes



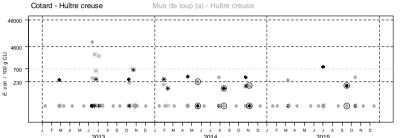


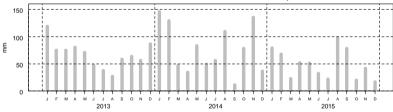
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	63	7	1	1	0	7000	
%		87.5	9.7	1.4	1.4	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résulta

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.





2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) DD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Mus de Loup (Huître creuse)	0.44	0.23	0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

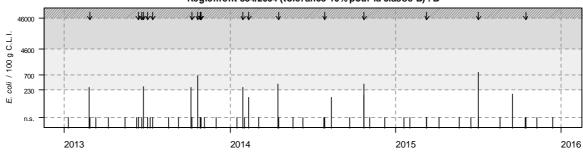
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A par Arrêté Préfectoral Sources REMI-ROCCH-litremer, banque Quadrige² / Météo France

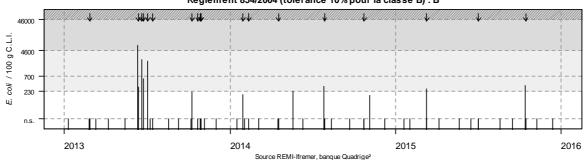


Résultats REMI Zone 17.12.01 - groupe 3

083-P-015 Cotard - Huître creuse Règlement 854/2004 (tolérance 10% pour la classe B) : B



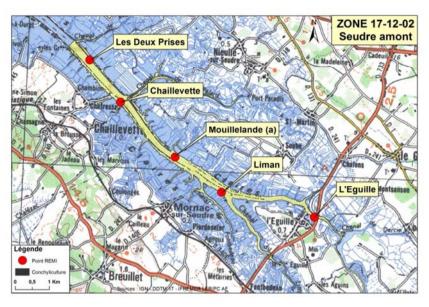
083-P-025 Mus de loup (a) - Huître creuse Règlement 854/2004 (tolérance 10% pour la classe B) : B



Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée identique.



Zone 17.12.02-Seudre Amont- Groupe 3



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.12.02 - Seudre amont - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

■ Surveillance régulière

★Prélèvements supplémentaires

○ Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

Point(s) et coquillage(s) suivi(s) Mouillelande (a) - Huître creus

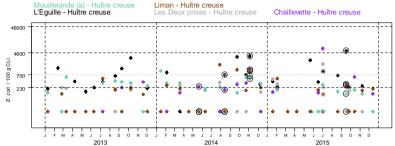


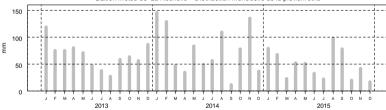
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	180	121	43	14	2	0	7000	
%		67.2	23.9	7.8	1.1	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résu

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/20

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométri



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

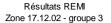
	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) SDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
L'Eguille (Huître creuse)	0.66	0.26	0.04	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

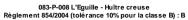
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

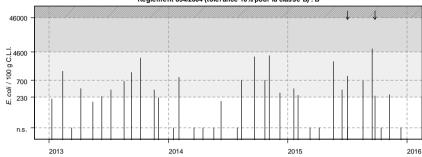
Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

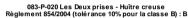
Sources REMI-ROCCH-lifemer, banque Quadrige^a / Météo France

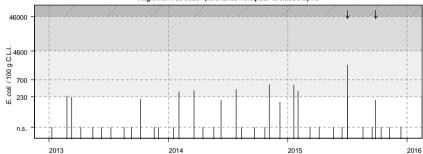




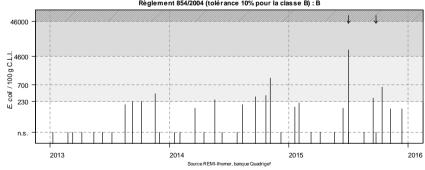






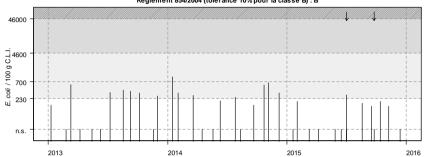


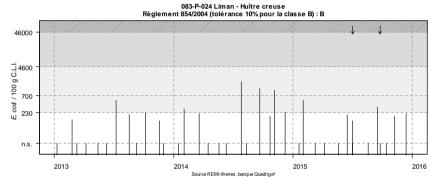
083-P-021 Chaillevette - Huître creuse Règlement 854/2004 (tolérance 10% pour la classe B) : B



Résultats REMI Zone 17.12.02 - groupe 3

083-P-022 Mouillelande (a) - Huître creuse Règlement 854/2004 (tolérance 10% pour la classe B) : B

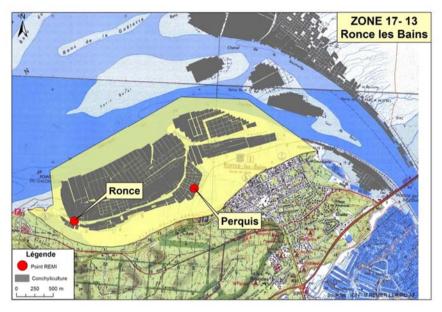




Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée identique.



Zone 17.13-Ronce les Bains-Groupe 3



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/379 du 10 février 2014.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.13 - Ronce les Bains - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Natura du cuivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

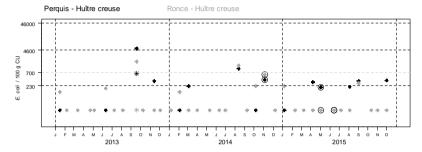
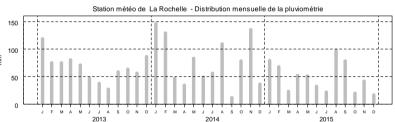


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	72	61	7	3	1	0	5500	l
%		84.7	9.7	4.2	1.4	0		В

es prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF F	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)		
Perquis (Huître creuse)	0.35	0.22	0.04	04 pas de suivi des contaminants organiques						
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30		

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

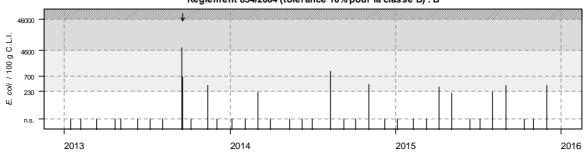
Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

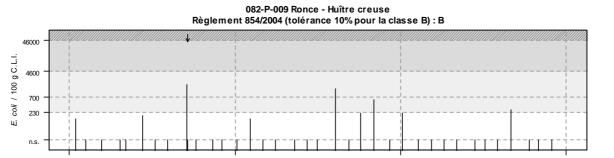
Sources REMI-ROCCH-litemer, banque Quadrige² / Météo France



Résultats REMI Zone 17.13 - groupe 3

082-P-008 Perquis - Huître creuse Règlement 854/2004 (tolérance 10% pour la classe B) : B





2014

Une analyse individuelle des résultats obtenus sur chaque point révèle une qualité estimée identique.

Source REMI-Ifremer, banque Quadrige

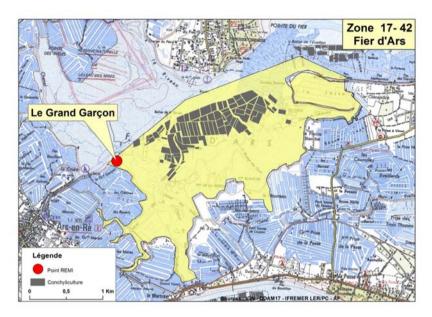
2015



2013

2016

Zone 17.42-Fier d'Ars-Groupe 2

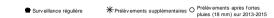


Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°15-454 du 24 février 2015.

Zone 17.42 - Fiers d'Ars - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Le Grand Garçon - Palourde grise ou japonaise

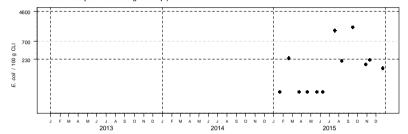


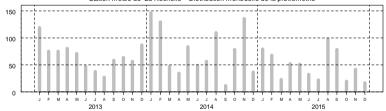
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230	[230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	12	9	1	2	0	0	1700	non
%		75	8.3	16.7	0	0		déterminée

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Le Grand Garçon (Palourde)	0.08	0.09	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

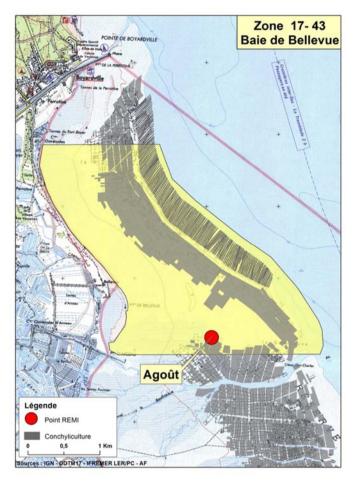
Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-liferner, banque Quadrige? / Météo France



Zone 17.43-Baie de Bellevue-Groupe 2



Zone classée B selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014. Elle est surveillée à fréquence adaptée à la période d'exploitation du mois de mars au mois de juin inclus.

Zone 17.43 - Baie de Bellevue - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du sui

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Agoût - Palourde grise ou japonaise

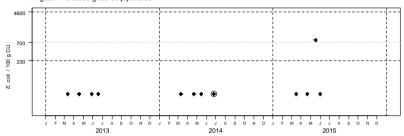
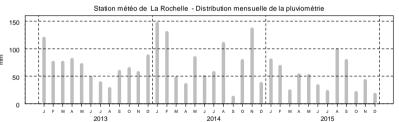


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230	[230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	12	11	0	1	0	0	830	non
%		91.7	0	8.3	0	0		déterminée

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PG	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Agout (Palourde)	0.11	0.18	0.06	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral. Sources REMI-ROCCH-liremer, banque Quadrige? / Météo France

Zone 17.45-Grande Plage Vertbois et la Giraudière-Groupe 2



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.45 - Grande Plage Vert Bois et la Giraudière - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)



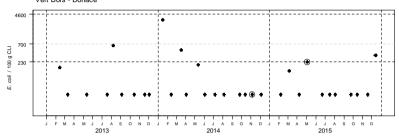


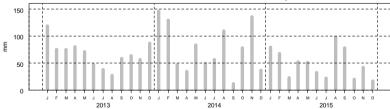
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230	[230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	32	28	3	1	0	0	3200	
%		87.5	9.4	3.1	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résul

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométri



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB di	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Vert bois (Telline)	0.01	0.09	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

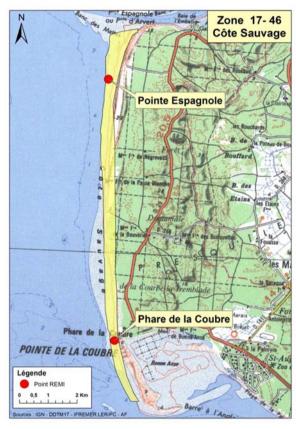
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources RBMI-ROCCH-liremer, banque Quadrige^a / Météo France



Zone 17.46-Côte Sauvage-Groupe 2



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014. La surveillance s'effectue au point « La Pointe Espagnole » depuis janvier 2013 et au « Phare de la Coubre » avant cette date.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.46 - Côte Sauvage - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

La Pointe Espagnole - Donace

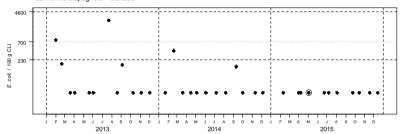
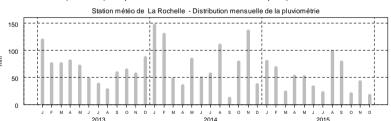


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	35	32	1	2	0	0	2700	
%		91.4	2.9	5.7	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultat

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) DD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, I 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
La Pointe espagnole (Telline)	0.02	0.09	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lfremer, banque Quadrige² / Météo France



Zone 17.48-Fouras-Groupe 2



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014.

Zone 17.48 - Fouras - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surveillance régulière

Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Les Ecussons - Palourde grise ou japonaise

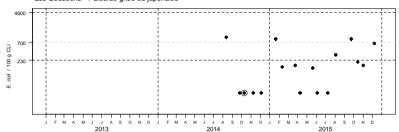


 Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

 N
 ←230
 | 230-700|
 | 700-4600|
 | 4600-46000|
 >46000
 Max
 Qualité estimée

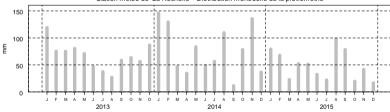
 17
 12
 2
 3
 0
 0
 970
 non

 70.6
 11.8
 17.6
 0
 0
 déterminée

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résults

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, i 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Agout (Palourde)	0.11	0.18	0.06	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

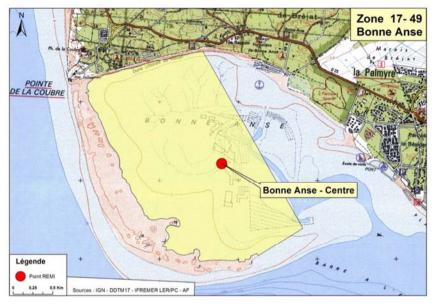
Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifemer, banque Quadrige? / Météo France



Zone 17.49-Bonne Anse-Groupe 2



Zone classée B selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014. Elle est surveillée à fréquence adaptée à la période d'exploitation du mois de juin à mars inclus.

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Zone 17.49 - Bonne Anse - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

■ Surv eillance régulière

★ Prélève ements supplémentaires

○ Prélève ements applémentaires

○ prélève ements applément

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Bonne Anse - Centre - Palourde grise ou japonaise

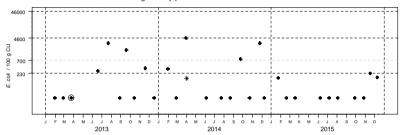
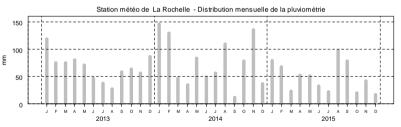


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	21	4	4	1	0	4800	
%		70	13.3	13.3	3.3	0		В

es prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résulta.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, B 101,138,153,180 (ng/g)	enzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)		
Bonne anse centre (Palourde)	0.26	0.16	0.04	pas de suivi des contaminants organiques						
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30		

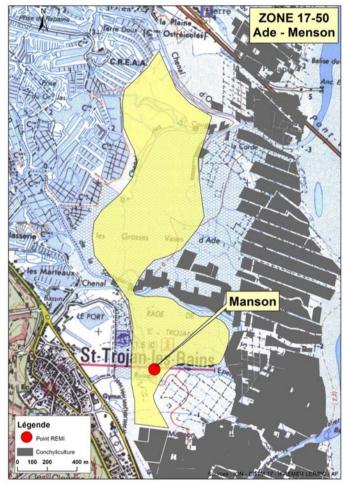
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifemer, banque Quadrige^a / Météo France



Zone 17.50-Ade-Menson-Groupe 2



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014

Le classement B arrêté en 2014 est en concordance avec la qualité estimée de cette zone.

Ifremer

Zone 17.50 - Ade-Menson - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surveillance régulière

*Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Manson - Palourde grise ou japonaise

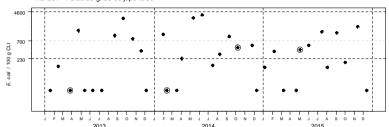
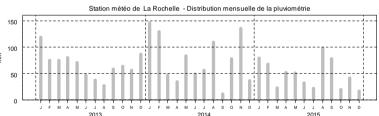


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	36	18	7	11	0	0	3700	
%		50	19.4	30.6	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultat

L'évènement pluviométrique majeur des 5 demières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF I	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB di	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)	
Agout (Palourde)	0.11	0.18	0.06	pas de suivi des contaminants organiques					
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30	

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral

Zone 17.51-Bourgeois-Groupe 2



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014.

Zone 17.51 - Bourgeois - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

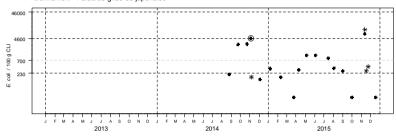
Nature du suivi

● Surv eillance régulière

★ Prélèv ements supplémentaires O Prélèv ements après fortes

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

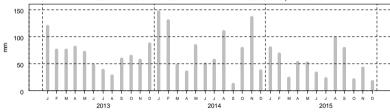
Bonnemort - Palourde grise ou japonaise



Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résult

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF F	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, B 101,138,153,180 (ng/g)	enzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Agout (Palourde)	0.11	0.18	0.06	pas de suivi des contaminants organiques				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

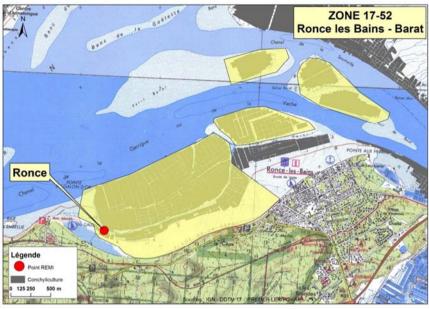
Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-l'iremer, banque Quadrique⁷ / Météo France



Zone 17.52-Ronce les Bains-Barat-Groupe 2



Zone classée B toute l'année selon l'arrêté n°14/1942 du 31 juillet 2014.

Zone 17.52 - Ronce les Bains - Barat - Groupe 2

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

■ Surv eillance régulière

★ Prélèv ements supplémentaires O Prélèv ements après fortes obluigs (18 mm) sur 2013-2016

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

Ronce - Palourde grise ou japonaise

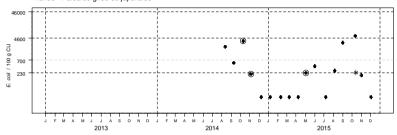


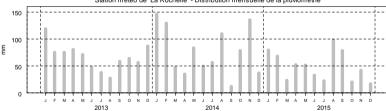
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	17	10	3	3	1	0	5800	non
%		58.8	17.6	17.6	5.9	0		déterminée

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résu

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, B 101,138,153,180 (ng/g)	enzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Agout (Palourde)	0.11	0.18	0.06	pas de suivi				
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : nombre de données microbiologiques insuffisant Résultats chimiques disponibles conformes aux seuils réglementaires.

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifemer, banque Quadrige? / Météo France



4.3. Evaluation de la qualité des zones classées

Le tableau 12 (tableau de synthèse) reprend l'ensemble des zones classées et suivies et le nombre de résultats obtenus en surveillance régulière. Il permet de vérifier l'adéquation du classement actuel par rapport à la qualité microbiologique estimée de la zone suivant le règlement (CE) n°854/2004 (en vert adéquation entre le classement et la qualité estimée suivant le règlement n°854/2004; en orange non-adéquation).

Les zones suivies mensuellement doivent disposer à minima de 24 résultats pour permettre une estimation de la qualité. Si la zone a été suivie à fréquence bimestrielle au moins une fois sur les 3 dernières années, 12 résultats suffisent pour estimer la qualité.

Quatre zones font l'objet d'un classement alternatif A/B. L'estimation de ces zones a été effectuée sur la période classée A et la période classée B en élargissant à quatre années ou cinq années de données au maximum lorsque le nombre de données était insuffisant pour en estimer la qualité (comme l'autorise les documents de prescription REMI). Dans le tableau de synthèse suivant, le nombre de données est suivi de « ** » lorsque la période d'acquisition de données est de quatre années et « *** » lorsque la période d'acquisition de données est de cinq années.



N°Zone	Nom de la zone	Groupe	Nombre de	(Péri pourcentage	ode 2013-2 e de résulta		e)	Classement	Qualité estimée	Qualité estimée	Qualité microbiologique	
N Zone	Nom de la zone	Groupe	données	<=230]230-700]]700- 4 600]]4 600- 46 000]	>46 000	au 01/01/2016	Règlement 854/2004	Codex alimentarius *	et chimique	
17.01	Estuaire de la Sèvre Niortaise	3	36	69.4	16.7	13.9	0	0	В	В	В	В	
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole Période A (mai à octobre)	3	48	91.7	8.3	0	0	0	А	В	А	В	
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole <i>Période B (novembre à avril)</i>	3	36	63.9	27.8	8.3	0	0	В	В	В	В	
17.02.01	Est du Pertuis Breton mytilicole <i>Période entière</i>	3	72	80.6	15.3	4.2	0	0	A/B	В	В	В	
17.02.02	Est du Pertuis Breton ostréicole	3	28	92.9	3.6	3.6	0	0	А	В	В	В	
17.03	Sud du Pertuis Breton Période A (mai à octobre)	3	34***	88.2	8.8	0	2.9	0	А	В	В	В	
17.03	Sud du Pertuis Breton Période B (novembre à avril)	3	29***	75.9	17.2	6.9	0	0	В	В	В	В	
17.03	Sud du Pertuis Breton <i>Période entière</i>	3	31	80.6	9.7	6.5	3.2	0	A/B	В	В	В	
17.04.01	Fier d'Ars	3	36	91.7	8.3	0	0	0	Α	В	А	В	
17.04.02	La Moulinatte	3	36	91.7	5.6	2.8	0	0	А	В	В	В	
17.04.03	La Flotte	3	36	72.2	19.4	8.3	0	0	А	В	В	В	
17.04.04	Rivedoux	3	36	86.1	13.9	0	0	0	А	В	А	В	
17.05.01	Le Martray	3	36	91.7	5.6	2.8	0	0	А	В	В	В	
17.05.02	Sainte-Marie	3	36	88.9	8.3	0	2.8	0	Α	В	В	В	
17.07	Sud pointe des Minimes	3	36	100	0	0	0	0	Α	А	А	А	
17.08	Ouest du Pertuis d'Antioche	3	32	96.9	3.1	0	0	0	В	В	А	В	
17.09.01	Baie d'Aytré	3	36	83.3	13.9	2.8	0	0	В	В	В	В	
17.09.02	Angoulins-Chatelaillon	3	25	96	4	0	0	0	А	В	А	В	



	81												
17.09.03	Baie d'Yves-Filière Pertuis Antioche Période A (mai à octobre)	3	24	100	0	0	0	0	А	А	А	А	
17.09.03	Baie d'Yves-Filière Pertuis Antioche Période B (novembre à avril)	3	24**	91.7	4.2	4.2	0	0	В	В	В	В	
17.09.03	Baie d'Yves-Filière Pertuis Antioche Période entière	3	37	94.6	2.7	2.7	0	0	A/B	В	В	В	
17.09.04	Fouras	3	25	100	0	0	0	0	Α	Α	А	А	
17.09.05	lle d'Aix Période A (mars à octobre)	3	30	83.3	13.3	3.3	0	0	А	В	В	В	
17.09.05	lle d'Aix Période B (novembre à février)	3	20***	80	15	5	0	0	В	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	
17.09.05	lle d'Aix Période entière	3	36	80.6	13.9	5.6	0	0	A/B	В	В	В	
17.10.01	Les Palles	3	25	100	0	0	0	0	А	А	А	Α	
17.10.02	Estrée	3	24	100	0	0	0	0	Α	А	А	Α	
17.10.03	Mérignac – Lamouroux	3	35	100	0	0	0	0	А	А	А	Α	
17.10.04	Bourgeois – Daire	3	72	91.7	6.9	1.4	0	0	А	В	В	В	
17.11.01	Côte nord est Oléron	3	36	88.9	11.1	0	0	0	А	В	А	В	
17.11.02	Ors – la Casse	3	36	83.3	11.1	5.6	0	0	А	В	В	В	
17.11.03	Saint Trojan	3	36	94.4	5.6	0	0	0	В	В	А	В	
17.12.01	Seudre Aval	3	72	87.5	9.7	1.4	1.4	0	Α	В	В	В	
17.12.02	Seudre amont	3	180	67.2	23.9	7.8	1.1	0	В	В	В	В	
17.13	Ronce les Bains	3	72	84.7	9.7	4.2	1.4	0	В	В	В	В	

	82											
17.42	Fier d'Ars	2	12	75	8.3	16.7	0	0	В	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant
17.43	Baie de Bellevue	2	12	91.7	0	8.3	0	0	В	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant
17.45	Grande Plage Vert Bois et la Giraudière	2	32	87.5	9.4	3.1	0	0	В	В	В	В
17.46	Côte Sauvage	2	35	91.4	2.9	5.7	0	0	В	В	В	В
17.48	Fouras	2	17	70.6	11.8	17.6	0	0	В	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant
17.49	Bonne Anse	2	30	70	13.3	13.3	3.3	0	В	В	В	В
17.50	Ade-Menson	2	36	50	19.4	30.6	0	0	В	В	В	В
17.51	Bourgeois	2	17	35.3	23.5	29.4	11.8	0	В	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant
17.52	Ronce les Bains-Barat	2	17	58.8	17.6	17.6	5.9	0	В	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant	nombre de données insuffisant

^{*}La réglementation européenne n'a pas encore intégré l'adoption des critères du Codex STAN 292-2008 pour les coquillages mis sur le marché (règlement 2073/2005) et la modification concomitante des règles de classement pour les zones (règlement 854/2004). Aussi, une estimation de <u>la qualité dite « Codex alimentarius » est donc donnée à titre d'information</u>, selon les règles envisagées : pour les zones classées A, il pourra être acceptée 20% des résultats compris entre 230 (>) et 700 (<=) *E.coli*/100g de CLI, et aucun résultat supérieur à 700 *E.coli*/100g de CLI sur la période d'évaluation considérée.

Tableau 12 : Evaluation de la qualité des zones de production classées et surveillées



^{**} Nombre de données acquis sur une période de 4 ans.

^{***} Nombre de données acquis sur une période de 5 ans.

4.4. Analyse de tendances

Une analyse de tendance est réalisée sur les données de surveillance régulière. Pour cela, le test non paramétrique de Mann-Kendall a été utilisé. Le test est appliqué aux séries présentant des données sur l'ensemble de la période de 10 ans.

N'Zone	N₽oint	Nom du point	Support	Tendance générale (sur les 10 dernières années)
17.01	077-P-004	Sèvre rive droite (bouée 8)	dillo	→
17.02.01	077-P-002	La Carrelère	dia	→
17.02.01	077-P-013	Passe Pelle	(ina)	→
17.02.02	076-P-013	La Fertalière		→
17.03	076-P-016	Filière w	Mac	→
17.04.01	076-P-011	Fier d'Ars		→
17.04.02	076-P-010	La Moulinatte		7
17.04.03	076-P-009	La Flotte		→
17.04.04	076-P-008	Rivedoux (a)		→
17.05.01	079-P-002	Le Martray		→
17.05.02	079-P-003	Ste Marie		→
17.07	079-P-028	Escalier Gaillard		→
17.08	079-P-061	Saumonards Filières	dilla	Moins de 10 ans de données
17.09.03	079-P-024	Baie d'Yves (a)	dilla	→
17.09.05	079-P-025	lle d'Aix	(ina)	→

N℃one	NФoint	Nom du point	Support	Tendance générale (sur les 10 dernières années)
17.09.02	079-P-027	Chatelaillon (a)		→
17.09.01	079-P-029	Aytré		→
17.09.04	080-P-002	Fouras sud		→
17.10.01	080-P-003	Les Palles (a)	•	→
17.10.02	080-P-010	L'Estrée		→
17.10.04	080-P-024	Pointe Chapus	•	→
17.10.03	080-P-028	Mérignac	•	→
17.10.04	080-P-031	Daire	•	→
17.11.01	080-P-011	Vieille Goule		→
17.11.03	082-P-010	St Trojan	•	→
17.11.02	082-P-014	Ors	•	→
17.12.01	083-P-025	Mus de loup (a)	•	→
17.12.01	083-P-015	Cotard		→
17.12.02	083-P-008	L'Eguille	•	→
17.12.02	083-P-020	Les Deux prises		→
17.12.02	083-P-021	Chaillevette		→
17.12.02	083-P-022	Mouillelande (a)		→

N'Zone	N₽oint	Nom du point	Support	Tendance générale (sur les 10 dernières années)
17.12.02	083-P-024	Liman		→
17.13	082-P-008	Perquis		→
17.13	082-P-009	Ronce		→
17.43	080-P-021	Agoût	San I	Moins de 10 ans de données
17.45	075-P-005	Vert Bois		Moins de 10 ans de données
17.46	084-P-032	La Pointe Espagnole		Moins de 10 ans de données
17.48	079-P-067	Les Ecussons	Mr. I	Moins de 10 ans de données
17.49	084-P-012	Bonne Anse – Centre	Sales III	Moins de 10 ans de données
17.50	082-P-029	Manson	Man Man	Moins de 10 ans de données
17.51	082-P-031	Bonnemort	Mr. I	Moins de 10 ans de données
17.52	085-P-009	Ronce	Mar. M.	Moins de 10 ans de données

→ dégradation,
→ pas de tendance significative (seuil 5%).

Tableau 13 : Tendance de la contamination microbiologique depuis 10 ans par point de suivi

Source : REMI-Ifremer, base de données Quadrige²

5. Discussion/Commentaires

5.1. Cas des zones classées C et des zones non exploitées

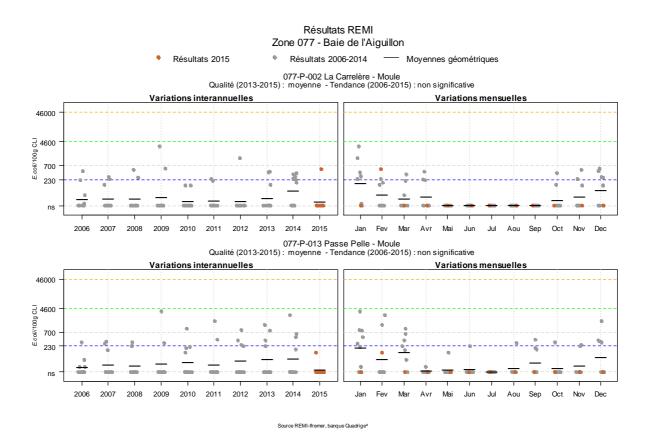
Toutes les zones de production classées par les arrêtés préfectoraux n°14-1942 du 31 juillet 2014, n°15-454 du 24 février 2015 pour les bivalves fouisseurs et n°14-379 du 10 février 2014 pour les bivalves non fouisseurs donnent lieu à un suivi de la qualité microbiologique.

5.2. Cas des zones en classement alternatif saisonnier

Le cas particulier des zones alternatives du département est exposé ci-dessous. Le classement alternatif d'une zone doit reposer sur une saisonnalité marquée de la contamination. L'évaluation de la qualité de la plupart des zones en classement alternatif saisonnier s'est révélée non concordante avec les périodes de classement appliquées. Cette partie vise à étudier le caractère saisonnier de la contamination, et, si celui-ci est avéré, à proposer une périodicité plus adaptée à la contamination sur la zone.



Zone 17.02.01 Est du Pertuis Breton mytilicole – Groupe 3



Les points 077-P-002 « La Carrelère » et 077-P-013 « Passe Pelle » sont de qualité moyenne mais ne présentent pas de dépassement du seuil de 4 600 *E.coli*/100g de CLI sur les dix dernières années.

Pour ces deux points, les dépassements du seuil de 230 *E.coli/*100g de CLI et les moyennes géométriques mensuelles les plus élevées sont observés principalement en période automnale et hivernale. La saisonnalité de la contamination reste plus marquée pour le point 077-P-002 « La Carrelère » que pour le point 077-P-013 « Passe Pelle ». Un classement alternatif de la zone 17.02.01 reste cependant envisageable, avec une période **classée A** du mois de **juin à août** et **classée B** de **septembre à mai**.

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Surv eillance régulière

*Prélèvements supplémentaires O Prélèvements après fortes pluies (18 mm) sur 2013-2015

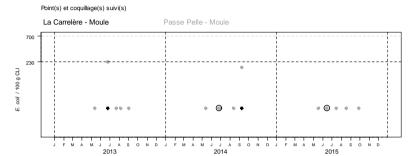
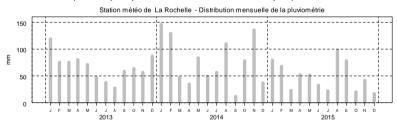


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	30	30	0	0	0	0	230	
%		100	0	0	0	0		. A

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultat

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)		
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.30	0.17	0.03	pas de suivi des contaminants organiques						
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30		

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifemer, banque Quadrig et // Météo France

Simulation pour une Période A de juin à août



_Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Zone 17.02.01 - Est du Pertuis Breton mytilicole - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

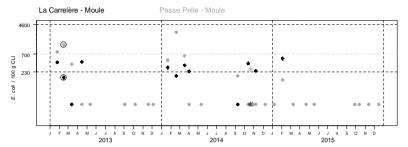


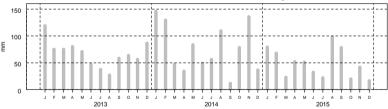
Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
r	n 54	40	11	3	0	0	2800	
9	6	74.1	20.4	5.6	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats.

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012

Station météo de La Rochelle - Distribution mensuelle de la pluviométrie



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
Baie de l'Aiguillon (Huître creuse)	0.30	0.17	0.03	pas de suiv	i des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

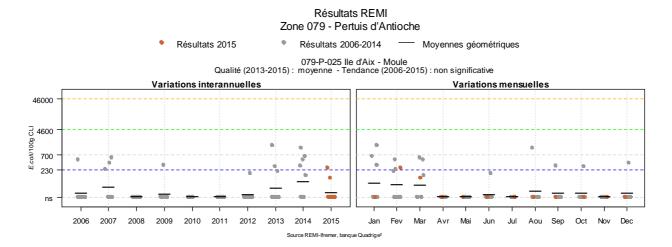
Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral.

Sources REMI-ROCCH-lifremer, banque Quadrige* / Météo France

Simulation pour une Période B de septembre à mai

Zone 17.09.05 Ile d'Aix



Le point 079-P-025 « **Ile d'Aix** » est de qualité moyenne. La contamination au point 079-P-025 « **Ile d'Aix** » est marquée en période hivernale et l'augmentation du débit de la Charente pourrait expliquer cette saisonnalité. En 2013, le dispositif d'alerte a été déclenché à deux reprises (au mois de janvier et au mois d'octobre) suite à une contamination détectée. En 2014, le dispositif d'alerte a été déclenché à trois reprises (au mois de janvier, d'août et de septembre) également suite à une contamination détectée.

Le classement alternatif A/B arrêté en 2014 ne permet pas de réaliser une estimation de la qualité de la zone sur la période classée B (novembre à février) car le nombre de données est insuffisant. De plus, l'estimation de la qualité de la zone sur la période actuellement classée A (mars à octobre) indique une qualité estimée B. Cette qualité estimée B est notamment liée à deux dépassements du seuil de 700 *E.coli/*100 g de CLI sur les trois dernières années.

Un classement alternatif de la zone **17.09.05** « **Ile d'Aix** » reste cependant envisageable, avec une période **classée A** du <u>1^{er} avril au 30 juin</u> et **classée B** du <u>1^{er} juillet au 30 mars</u>.



Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi

Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

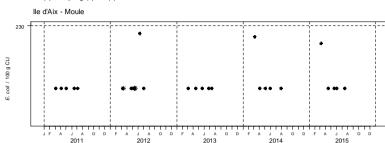
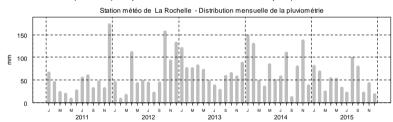


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 5 ans (2011-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	25	25	0	0	0	0	180	
%		100	0	0	0	0		Α

Les prélèvements supplémentaires sont figurés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultats

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF P	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dI	Somme des PCB 28,52, E 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (μg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)		
La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suivi des contaminants organiques						
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30		

Qualité Sanitaire : A (microbiologique et chimique)

Commentaires : au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral

Simulation pour une Période A du 1er avril au 30 juin



_Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

Zone 17.09.05 - Ile d'Aix - Groupe 3

1- Surveillance microbiologique : Résultats REMI

Nature du suivi



Point(s) et coquillage(s) suivi(s)

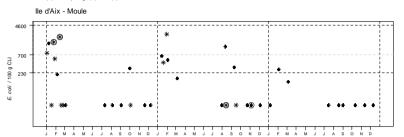
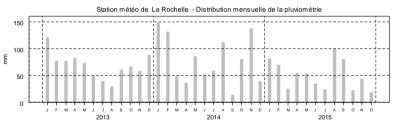


Tableau des résultats : effectif et pourcentage par classe sur 3 ans (2013-2015)

	N	<=230]230-700]]700-4600]]4600-46000]	>46000	Max	Qualité estimée
n	27	20	5	2	0	0	1500	
%		74.1	18.5	7.4	0	0		В

Les prélèvements supplémentaires sont flourés sur le graphe mais ne sont pas pris en compte dans le tableau des résultat

L'évènement pluviométrique majeur des 5 dernières années a lieu sur les 2 jours précédents le 20/10/2012.



2- Surveillance chimique : Résultats ROCCH

Tableau des résultats : concentrations en poids frais diminuées de l'incertitude élargie, 1er trimestre 2015

	Cadmium (mg/kg)	Plomb (mg/kg)	Mercure (mg/kg)	TEQ (pg/g) PCDD+PCDF PC	TEQ (pg/g) CDD+PCDF+PCB dl	Somme des PCB 28,52, 101,138,153,180 (ng/g)	Benzoapy rène (µg/kg)	Somme BaP, BaA, BbF, Chr (µg/kg)
La Mouclière (Moule)	0.09	0.23	<0.03	pas de suivi	des contaminants or	rganiques		
Seuils réglementaires	1	1.5	0.5	3.5	6.5	75	5	30

Qualité Sanitaire : B (microbiologique et chimique)

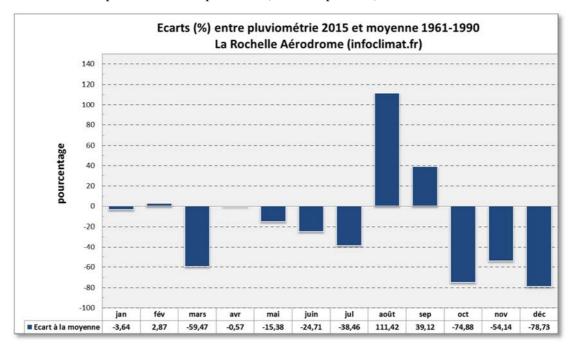
Commentaires: au 01/01/2016, la zone était classée A/B par Arrêté Préfectoral

Sources REMI-ROCCH-liremer, banque Quadrige² / Météo France

Simulation pour une Période B du 1er juillet au 30 mars

5.3. Pluviométrie

La pluviométrie 2015 a été déficitaire ou égale aux valeurs saisonnières sauf pour la fin de l'été particulièrement pluvieuse (août et septembre).



Les symboles (ronds ou étoiles) qui apparaissent encerclés en noir sur les graphiques permettent de visualiser les dates pour lesquelles la concentration en *E.coli* est concomitante à de fortes précipitations (cumul sur les deux jours précédents le prélèvement supérieur à 18 mm).

Cette observation ne traduit pas systématiquement un lien entre la concentration en *E.coli* et la pluviométrie.

Pour la zone 17.12.02, une concentration en *E.coli* supérieure au seuil de 4600 *E.*coli/100g de CLI est concomitante à de fortes précipitations (résultat de septembre 2015).

6. Etudes Sanitaires

Les études sanitaires sont conduites par l'Ifremer sur demande de l'administration (DGAl) afin de permettre le classement de nouvelles zones de production.

Les études sanitaires ont pour objectifs :

- d'estimer la qualité microbiologique et chimique des zones de production de coquillages,
- de déterminer les modalités de mise en œuvre de la stratégie d'échantillonnage ultérieure de la zone de production.

Les études sanitaires se font en 2 temps :

- l'étude des sources de contamination susceptibles d'impacter la zone de production de coquillages (inventaire des sources de contamination, variations saisonnières, circulation des polluants).
- une campagne de prélèvement, réalisée en fonction de l'étude des sources de contamination, afin de mesurer la contamination microbiologique (*Escherichia coli*) et chimique (cadmium, plomb, mercure) des coquillages.

Aucune étude sanitaire n'a été effectuée sur le département en 2015.

Il est à noter que trois demandes d'étude sanitaire sont en cours pour un lancement fin 2016, début 2017. Ces demandes d'étude sanitaire concernent les zones 17.10.04 « Bourgeois – Daire », 17.11.02 « Ors – La Casse » dans le cadre d'un redécoupage des zones et 17.51 « Bourgeois » pour un agrandissement de celle-ci.

7. Evaluation de la qualité chimique

Un point de prélèvement même situé hors délimitation de la zone, s'il n'en est pas trop distant, est considéré comme représentatif de la contamination chimique en métaux de cette zone.

En ce qui concerne la recherche des contaminants organiques, seul le point Boyardville est échantillonné pour la Charente Maritime.

Les résultats indiqués dans le tableau 14 correspondent aux prélèvements ROCCH réalisés en février 2015. Les valeurs colorées en rouge correspondent à des dépassements des seuils du règlement (CE) n°1881/2006 modifié par le CE 1259/2011 pour le cadmium, le mercure ou le plomb. Les valeurs colorées en orange correspondent à des valeurs proches, mais inférieures aux critères réglementaires.

Zone	N₽oint	Nom du point	Support	Cd (mg/kg de poids frais)	Hg (mg/kg de poids frais)	Pb (mg/kg de poids frais)
17.04.01	076-P-011	Fier d'Ars	Huître	0.19	<0.03	0.18
17.03	076-P-016	Filières W	Moule	0.06	<0.03	0.26
17.04.04	076-P-032	Rivedoux	Huître	0.24	0.04	0.20
17.02.02	077-P-021	Baie de l'Aiguillon	Huître	0.30	0.03	0.17
17.05.01	079-P-002	Le Martray	Huître	0.22	0.04	0.17
17.07	079-P-028	Escalier Gaillard	Huître	0.28	0.03	0.21



Zone	N₽oint	Nom du point	Support	Cd (mg/kg de poids frais)	Hg (mg/kg de poids frais)	Pb (mg/kg de poids frais)
17.09.02	079-P-036	Châtelaillon	Huître	0.35	0.04	0.25
17.45	075-P-005	Vert bois	Telline	0.01	<0.03	0.09
17.08	079-P-061	Saumonards Filières	Moule	0.09	0.03	0.31
17.10.01	080-P-004	Les Palles	Huître	0.30	<0.03	0.20
17.43	080-P-021	Agout	Palourde	0.11	0.06	0.18
17.11.01	080-P-033	Boyardville	Huître	0.30	<0.03	0.21
17.11.02	080-P-036	Dagnas	Huître	0.25	<0.03	0.17
17.10.01	081-P-006	La Mouclière	Moule	0.09	<0.03	0.23
17.13	082-P-008	Perquis	Huître	0.35	0.04	0.22
17.12.01	083-P-001	Mus de Loup	Huître	0.44	0.03	0.23
17.12.02	083-P-008	L'Eguille	Huître	0.66	0.04	0.26
17.49	084-P-012	Bonne anse centre	Palourde	0.26	0.04	0.16
17.14	084-P-015	Pontaillac	Huître	1.69	0.03	0.30
17.14	084-P-016	Bonne Anse - Palmyre	Huître	1.21	0.04	0.28
17.42	076-P-053	Le Grand Garçon	Palourdes	0.08	<0.03	0.09
17.46	084-P-030	La Pointe espagnole	Telline	0.02	<0.03	0.09

Tableau 14 : Résultats 2015 du suivi de la contamination en métaux lourds

Le tableau 15 présente la recherche des dioxines, HAP et PCB effectuée sur le point « Boyardville ».

N'Zone	17.11.01
N₽oint	080-P-033
Nom du point	Boyardville
Support	Huître
Equivalent toxiques de la somme des dioxines en pg/g, poids frais	0.531
Equivalent toxiques de la somme des dioxines et PCBdI en pg/g, poids frais	0.901
Somme des PCB indicateurs en ng/g, poids frais	5,704
Benzo(a)pyrènes en μg/Kg, poids frais	0.033
Somme des Benzo(a)pyrène, benzon(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène en µg/Kg, poids frais	0.287

Tableau 15: Résultats 2015 du suivi de la contamination en Dioxines, HAP, PCB

La pollution par le cadmium via le continuum Riou Mort-Lot-Garonne-Gironde reste encore marquée dans la zone 17.14. La teneur en cadmium aux points « Pontaillac » et « Bonne Anse - La Palmyre » est supérieure au seuil réglementaire en 2015. A noter qu'en 2013, une légère baisse apparaissait au point « Bonne Anse Palmyre », qui, pour la première fois depuis la fermeture de cette zone à l'exploitation des coquillages de groupe 3, avait une teneur en dessous du seuil. La qualité chimique de cette zone reste donc incompatible avec un classement A, B ou C.

En ce qui concerne la zone 17.12.02, classée B pour le groupe 3, des prélèvements supplémentaires ont été effectués en 2013, suite à une teneur en cadmium proche du seuil réglementaire au point « L'Eguille » les années précédentes. En 2014, cette teneur était en diminution pour atteindre une valeur éloignée du seuil. Cependant en 2015, la teneur en cadmium même inférieures aux critères réglementaires reste élevée et à surveiller.

Sur le reste du département, les niveaux mesurés sont inférieurs aux seuils réglementaires.

8. Conclusion

Le programme de surveillance microbiologique programmé en 2015 a été réalisé à 98,6%. Les données manquantes résultent d'un manque de ressource ou de problèmes analytiques. Au total, le dispositif d'alerte a été déclenché à 24 reprises en 2015 et a donné lieu à la réalisation de 33 prélèvements et analyses supplémentaires. Toutes les zones de production classées font l'objet d'une surveillance microbiologique. Les zones classées en Charente Maritime sont au nombre de trente-six.

Parmi ces zones, huit d'entre elles présentent une estimation de la qualité discordante avec le classement en vigueur. Les zones ci-dessous sont classées A pour le groupe 3 et l'estimation de la qualité selon les critères du règlement (CE) n°854/2004 <u>et</u> du « codex alimentarius » indique une qualité estimée B.

- Zone 17.02.02	Est du Pertuis Breton ostréicole
- Zone 17.04.02	La Moulinatte
- Zone 17.04.03	La Flotte
- Zone 17.05.01	Le Martray
- Zone 17.05.02	Sainte-Marie
- Zone 17.10.04	Bourgeois-Daire
- Zone 17.11.02	Ors-La Casse
- Zone 17.12.01	Seudre Aval

Les trois zones suivantes, classées A pour le groupe 3 présentent une estimation de la qualité discordante selon les critères du règlement (CE) n°854/2004 <u>mais</u> en concordance avec ceux du « codex alimentarius ».

- Zone 17.04.01	Fier d'Ars
- Zone 17.09.02	Angoulins-Chatelaillon
- Zone 17.11.01	Côte nord est Oléron

En Charente Maritime, quatre zones sont classées alternativement en A et B pour le groupe 3 par l'arrêté préfectoral n°14.379 du 10 février 2014. Parmi ces zones, deux d'entre elles présentent une estimation de la qualité discordante avec le classement alternatif en vigueur selon les critères du règlement (CE) n°854/2004 et du « codex alimentarius ».

- Zone 17.03	Sud du Pertuis Breton (période classée A)
- Zone 17 09 05	Ile d'Aix (nériode classée A)

Un classement alternatif de la zone 17.09.05 « Ile d'Aix » reste cependant envisageable, avec une période classée A du <u>1er avril au 30 juin</u> et classée B du <u>1er juillet au 30 mars</u>.

La zone 17.02.01 « Est du Pertuis Breton mytilicole », classée alternativement en A de mai à octobre et en B de novembre à avril pour le groupe 3 présente une estimation de la qualité sur la période classée A discordante selon les critères du règlement (CE) n°854/2004 <u>mais</u> en concordance avec ceux du « codex alimentarius ».



Enfin, certaines zones ne bénéficient pas d'un nombre de données suffisant pour en estimer la qualité microbiologique. Cependant, les résultats chimiques disponibles pour ces zones sont conformes aux seuils réglementaires.

- Zone 17.42	Fier d'Ars
- Zone 17.43	Baie de Bellevue
- Zone 17.48	Fouras
- Zone 17.51	Bourgeois
- Zone 17.52	Ronce les Bains-Bar

A noter, que pour ces zones il est observé des résultats dépassant le seuil de 230 *E.coli*/100g de CLI. De plus, il est également observé pour les zones 17.51 et 17.52 des résultats dépassant le seuil de 4600 *E.coli*/100g de CLI.

La zone 17.14 « Nord de l'estuaire de la Gironde » continue à présenter des niveaux de cadmium supérieurs aux seuils autorisés pour les coquillages de groupe 3 (Règlement (CE) n°1881/2006 modifié par le CE 1259/2011). La qualité de la zone reste donc très mauvaise.

La teneur en cadmium au point « L'Eguille » (zone 17.12.02) est de 0.66mg/kg de poids frais. Cette teneur qui avait tendance à diminuer depuis ces dernières années, a augmenté en 2015 et se rapproche du seuil réglementaire (1 mg/kg de poids frais).

Les autres zones du département présentent des niveaux de contamination chimique inférieurs aux critères réglementaires. Ces niveaux sont donc compatibles avec une estimation de la qualité A, B ou C selon les critères microbiologiques fixés par le Règlement (CE) n°854/2004.

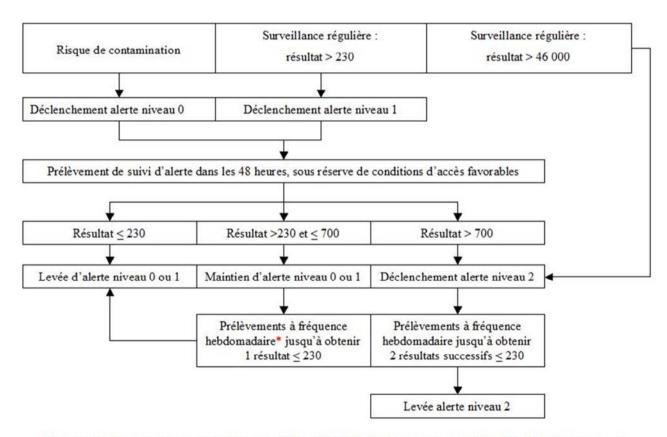
La raréfaction de la ressource en tellines sur les zones 17.45 et 17.46 rend l'échantillonnage difficile sur ces zones.

Compte tenu des résultats acquis sur 2013-2015, la fréquence d'échantillonnage a été modifiée au 1^{er} janvier 2016 pour les zones suivantes :

- Zone 17.01	Estuaire de la Sèvre Niortaise devient bimestrielle.
- Zone 17.09.02	Angoulins-Chatelaillon devient mensuelle.
- Zone 17.10.03	Mérignac-Lamouroux devient bimestrielle.
- Zone 17.50	Ade-Menson devient bimestrielle.

ANNEXE : Modalités de suivi et de levée des alertes

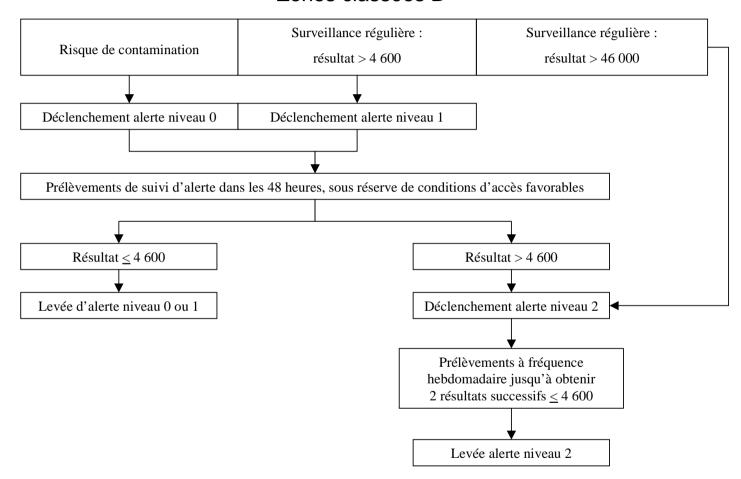
Zones classées A



^{*} Un résultat du suivi d'alerte niveau 0 ou 1 > 700 E.coli/100g de CLI entraînera un déclenchement d'alerte niveau 2 Nb : Tous les résultats sont exprimés en nombre d'E.coli pour 100 g de CLI



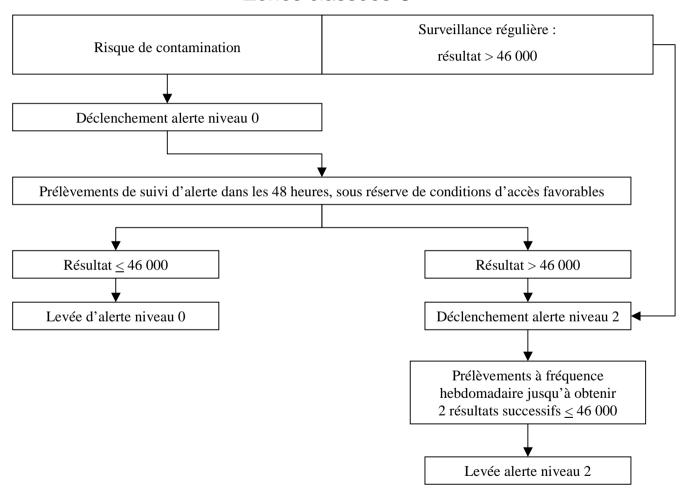
Zones classées B



Nb: Tous les résultats sont exprimés en nombre d'E.coli pour 100 g de CLI



Zones classées C



Nb: Tous les résultats sont exprimés en nombre d'E.coli pour 100 g de CLI



ANNEXE : Modalités de suivi et de levée des alertes

L'Ifremer, dans le respect des principes de diffusion des données relatives à l'environnement applicables aux données publiques, met à disposition, sur Internet, les données issues de ses programmes de surveillance, via le projet "Surval" (http://envlit.ifremer.fr/resultats/surval).

Les données présentées par Surval sont issues de la base de données Quadrige² et sont actualisées quotidiennement. Toutefois compte tenu des délais de saisie des résultats dans la base Quadrige², il existe un décalage entre l'obtention des résultats et leur disponibilité sur Surval.

La sélection d'un paramètre (73 disponibles en juin 2013) permet d'afficher la carte des lieux de surveillance pour lesquels une série de données est disponible. La série temporelle pour le paramètre et le lieu est visualisée sous forme graphique, avec téléchargement possible.

Mode d'emploi:

1. Sur la page d'accueil du produit, cliquer sur « carte des points » et sélectionner « Inventaire cartographique du réseau REMI ».



2. Choisir l'emprise souhaitée : régionale ou nationale.



Puis, cliquer sur le bouton valider Valider

3. L'interface apparaît



La couche « zones conchylicoles » correspond aux délimitations des zones de production classées. Cette couche cartographique⁵ est transmise par l'OIEau à l'Ifremer, elle constitue la couche de référence des zones classées. Mise à jour en janvier de chaque année par l'OIEau, elle est intégrée à Quadrige² en février. Cela permet ainsi de visualiser les points de surveillance REMI par rapport aux délimitations des zones classées.

La partie cartographique permet de visualiser les délimitations des zones concernent les zones A, B, C et D. L'information du groupe surveillé est mentionnée au niveau du point de surveillance.

La couche « zone marine » est une délimitation Ifremer / Quadrige². Le littoral est découpé en « zones marines », chaque zone est identifiée par un numéro à trois chiffres et un libellé.

Chaque point de surveillance (ou lieu de se surveillance) dispose d'un mnémo ou code lieu composé : « du numéro de la zone – P (pour point) – numéro à trois chiffres propre à chaque point au sein de la zone marine considérée (numéro d'ordre de création) ».

La sélection de lieux s'effectue avec les outils :

Les lieux sélectionnés apparaissent en bleu.



lfremer

Evaluation de la qualité des zones de production conchylicole

⁵ La couche de référence « zones conchylicoles » est disponible sur le site Internet du réseau national des données sur l'eau: http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr/. à la rubrique « Accès aux données », puis Atlas « Coquillages » et comporte en outre le classement de chaque zone.

L'outil permet d'afficher les caractéristiques (localisation, mnémo ou code lieu, nom du point, latitude, longitude en degrés décimaux, espèce de coquillage prélevée, nom des zones), d'un lot de lieux.



L'outil permet d'afficher les caractéristiques d'un lieu.

